ARKIV FÖR BOTANIK.
BAND 20 A. N:o 10.

Mossvegetationen i Storlien med omnejd.

Av

SIGFRID MEDELIUS.

Meddelat den 24 februari 1926 genom O. JUEL och R. SERNANDER.

Jämtland har namn om sig att vara ett av Sveriges på mossor rikaste landskap, kanske det allra rikaste. Dess omväxlande natur, än leende med blåa sjöar och gyllene åkrar, än vilt storslagen med vidsträckta myrar och högfjällens karga prakt har gjort det till ett vallfartsland både för ytligt beundrande turister och ivriga forskare. Offentliga och enskilda samlingar förvara säkert rika skatter härifrån. Skada blott, att de förvara dem så väl! Oaktat Jämtland blivit flitigt berest av svenska botanister, har nämligen förvånande litet blivit publicerat av bryologiskt innehåll.

I den svenska bryologiens ungdomstid besökte J. ÅNGSTRÖM, K. F. THEDENIUS, G. SJÖGREN och bröderna HARTMAN denna provins samt offentliggjorde en del av sina rön. Omkring tjugo år efter R. och C. HARTMANS besök förekomma strödda uppgifter i tionde upplagan av Hartmans flora, vilka lämnats av prof. HJ. HOLMGREN och lektor H. W. ARNELL. Den senare publicerade även bryologiska data för Jämtland i en uppsats i Botaniska Notiser 1876. År 1883 offentliggjorde lektor E. ADLERZ i nyss nämnda tidskrift en uppsats, betitlad »Studier över bladmossorna i jemtländska fjälltrakterna 1882». Den efterföljdes 1891 av ett kort meddelande, huvudsakligen beriktiganden av uppgifter i föregående uppsats.

Från år 1883 till 1915 finns mig veterligen ingenting publicerat om Jämtlands mossflora med undantag av tillfälliga notiser i annat sammanhang såsom i ARNELL och JENSENS

arbete över Sarekområdets mossor. Dessutom har lektor HJ. MÖLLER i sina fr. o. m. 1911 publicerade avhandlingar över »Lövmossornas utbredning i Sverige» sammanfört alla uppgifter, som varit att hämta ur såväl litteraturen som offentliga och enskilda herbarier. Några strödda uppgifter om mossor äro även att finna i H. SMITHS avhandling: Vegetationen och dess utvecklingshistoria i det centralsvenska högfjällsområdet.

År 1915 utkom i Arkiv för botanik »Bladmossfloran i sydvästra Jämtland och angränsande delar av Härjedalen» av N. P. HERMAN PERSSON. Författaren har här för Jämtlandsdelen av området antecknat 240 lövmossor.

De i föreliggande arbete publicerade rönen ha gjorts vid upprepade besök i sydvästra Jämtlands fjälltrakter och inom ett område, som icke beröres i PERSSONS ovannämnda arbete. Tiderna för min vistelse härstädes ha varit början av september 1918, större delen av augusti 1919 och större delen av juli 1922. Under en kortare tid såväl 1919 som 1922 hade jag förmånen att äga en skarpsynt och intresserad följeslagare i trädgårdskonsulent A. HÜLPHERS. Jag begagnar tillfället att även här tacka honom för god hjälp och angenämt sällskap.

Det område, som här blivit behandlat, är till arealen ganska inskränkt, beläget mellan 63° 10′—63° 21′ nordl. bredd samt 5° 40′—6° västl. längd från Stockholm. Från detta område är att avräkna hela Snasahögskomplexet, vars mossflora förut behandlats av H. PERSSON, samt ett stycke av gränstrakten, som överhuvud taget icke blivit undersökt. Enligt kartan skulle det område, som faller inom ramen för detta arbete, omfatta ungefär två kvadratmil, vartill komma några kvkm. omkring Enafors. I verkligheten är det ännu mindre. De nyss nämnda gränstrakterna — bestående av de vidsträckta sump- och myrmarkerna omkring Rekån och Enaälven nordväst om Blåhammarfjället samt fjället Gluckens och Rangledalshöjdens inom gränslinjen belägna sluttningar — omfatta minst 60 kvkm. Räknas det undersökta området, vars mossvegetation här avhandlas, till 1,5 kv.mil, tyda de inom detsamma av mig funna 372 mossarterna på en synnerligen artrik mossvegetation.

Storlien, med högfjällspensionatet som huvudkvarter, var utgångspunkten för mina exkursioner. Stationssamhället är beläget ungefär 600 m. ö. h. i björkregionen. Här och där uppträda dock granar, enstaka eller i små grupper, särskilt i skyddade lägen, såsom i den djupa ravin, bildad genom floderosion redan under istiden, som slutar i öster, vid uppgången till Skurdalshöjden, med ett dött fall.

Västerut från Storlien sluttar landet ned till den på tre km. avstånd belägna riksgränsen. Här växer ganska frodig barrskog. En i förteckningen ofta nämnd lokal är »banvaktstugan». Flera dylika finnas inom området. Den här åsyftade är den näst sista från gränsen räknat med nummer 591. Alldeles invid densamma är en av skog och klippor skyddad, södersluttande och ganska rik mosslokal belägen.

Från järnvägslinjen sänker sig landet hastigt mot sydväst och bildar mellan Skurdalshöjden och Gränsfjällen å ena samt Stenfjället å andra sidan en dal, i vars botten den norska gränsbyn Tevldalen är belägen. 1,5 km. öster om byn nedstörtar fallet *Brudslöjan*. Detta fall är beläget vid själva gränsuthuggningen och tillhör det norska området. I förteckningen har dock ingen åtskillnad gjorts mellan de mossor, som insamlats ovanför fallet på svenska sidan och de som anträffats vid och omedelbart nedom detsamma. Inga arter ha för övrigt anträffats här, som icke tillika blivit funna annorstädes inom området.

Brudslöjan är omtalad såsom något synnerligen vackert. Dess vattenmassa är dock obetydlig och fallet alls icke överväldigande. Däremot kan man ej undgå att känna sig imponerad vid tanken på vad detta fall en gång måste ha varit, och varom den djupa klyfta vittnar, i vars botten den norska Tevlan nu så lamt glider fram. Här banade sig en gång vid istidens slut vattenmassorna från den supponerade västjämtska Storli-issjön väg till havet.

Söder om Brudslöjan höjer sig det 900 m. höga *Stenfjället*, som till största delen ligger i Norge. Det är från de svenska sluttningarna av detsamma samt en smal remsa invid gränsen, som mossuppgifter anföras. Stenfjällets nedre delar äro bevuxna med en delvis mycket vacker och reslig granskog med en mossflora, som visade sig rätt avvikande från det övriga områdets.

Nordväst om Storlien reser sig *Skurdalshöjden* till en höjd av 840 m. Utsikten från toppen är storartad med de höga svenska och norska fjällen runtomkring. Mossfloran är ock vida artrikare än det vid ett flyktigt betraktande kan tyckas. Trädgränsen går vid 700—720 m. Själva toppen är kal. På dess västra sida ligger snön länge kvar. Dessa snölägen voro som vanligt goda fyndorter.

På andra sidan Skurdalshöjden löpa flera bergåsar längs riksgränsen. Det är dessa som jag i förteckningen kallat *Gränsfjällen*. Något särskilt namn äga de annars icke. I norr avbrytas de av den omkring 5 km. långa Skurdalssjön (682 m.). Strax söder om sjön ligger det bekanta lilla fjällpasset Skurdalsporten. Ehuru det numera är blott botanister,

jägare och turister som hitta dit, lär vägen mellan de forna brödrarikena en gång ha gått fram här. Genom detta pass färdades konung Karl Knutsson efter kröningen i Trondhjem 1449 på den resa, då han enligt rimkrönikan »i fem stunder red vad som var androm tre daga led». Här i närheten kan man också se den omdebatterade »stenen i grönan dal». Den var på sin tid ett gränsmärke, och den föregivna inskriptionen, där det bl. a. hette: »kyrkor vändas i fångahus, gudstjänsten mister sitt forna ljus, än står stenen i grönan dal», var ett falsarium av en präst, som var motståndare till Johan III:s liturgi.

Söder och SV. om Storliens stationssamhälle bakom en låg med glesa björkar bevuxen ås vidtaga några myrar, genom vilka den mot öster flytande svenska Tävlan sakta glider fram. På andra sidan dessa myrar sträcker sig mellan NV. och SO. höjden *Rekvalen*, som når 868 m. Denna blev högst ofullständigt undersökt. Konsulent Hülphers och förf. gjorde en eftermiddagsexkursion hit men med så magert resultat, att vi icke ansågo mödan lönt att göra om densamma.

Omkring en halv mil SSO. om Storlien ligger byn *Storvallen*. Hit för vägen genom blandad björk- och granskog med en och annan småväxt tall. Jordmånen är starkt sandig. Små myrar uppträda här och där. Omkring själva byn finnas rätt vackra granskogspartier. Strax efter det järnvägen passerats visa sig väster om stigen och intill densamma två små sjöar, de båda Svarttjänarna. De äro belägna alldeles intill varandra, men den smala och låga, vid starkt vårflöde t. o. m. översvämmade remsan emellan dem bildar en vattendelare mellan Sverige och Norge. Från den norra tjärnen flyter en bäck västerut, upptager på vägen vattnet från de båda små Sandsjöarna, bildar fallet Brudslöjan och fortsätter, sedan den mottagit utflödet från Skurdalssjön och förenats med andra älvar, såsom Stjördalselven ut i Trondhjemsfjorden. Från södra tjärnen flyter vattnet österut genom myrar till Visjön, bildar så Visjöån, som utfaller i Enaälven.

Från Storvallen fortsätter vägen genom blandskog till gården *Rundhögen*. Den passerar — broar anses överflödiga — över sex eller sju grunda bäckar, som ha sin upprinnelse på den i sydväst belägna åsen Rundvalen. Efter ytterligare ett par kilometer genom björkskog nås Enaälven, varöver en nyligen (1921) anlagd bro leder. På andra sidan älven ligger en jakthydda, *Sevedsholm*.

Enaälven utgör här den naturliga gränsen mellan Storlienområdet och *Blåhammarfjället*, som kan betraktas som en västlig utlöpare av Snasahögarna, skilt från dessa genom den i videregionen belägna Tvärådalen.

Från Sevedsholm bär det genom myr och ett föga mer än kilometerbrett björkskogsbälte upp i Blåhammarfjällets videregion. Höjdskillnaden mellan älven och fjällets topp utgör omkring 520 m. Väglängden fågelvägen är 5 km.

Nedanför och öster om toppen, kallad Kläppen (1163 m.), som i väster begränsas av ett väldigt lodrätt stup, låg den nu nedbrunna turisthyddan Blåhammarstugan på 1100 m. höjd.

Gräsliklumpen är den högsta (1034 m.) nordliga delen av Blåhammarfjället, en kal topp med mager mossvegetation. Det kan i detta sammanhang påpekas, att på PETERSON-BERGERS karta namnet Gräslifjället (i stället för Gräsliklumpen) oriktigt placerats över en av fjällsluttningarna vid norska gränsen väster om Blåhammarfjället. Uppgiften härom har jag från herr L. AUNE i Storlien, som känner trakten bättre än någon annan.

Närmaste järnvägsstation öster om Storlien, *Enafors*, ligger 40 m. lägre. Här odlas lin och säd. I Storlien odlas ingenting om ej möjligen rabarber och prydnadsväxter vid stationshuset. Reslig granskog finns här gott om. Från Enafors företogos exkursioner dels till Snasahögarna och Handöl — områden, som ej behandlas i denna uppsats — dels till den norr om Enafors belägna *Högåsen* (725 m.), som knappast höjer sig över björkregionen och lämnade ett ringa utbyte, samt längs Enaälvens stränder. Här är mossfloran riklig. Enaälvens stränder vid *Enaforsholm* med sina lösa skiffrar erbjuda också lämpliga växtplatser för mossorna. Här anträffades flera arter, som icke ságos annorstädes inom området, t. ex. på vägkanter och jord: *Anisothecium vaginale*, *Aongstroemia*, *Barbula convoluta*, *Brachythecium albicans typicum*, *Buxbaumia aphylla*, *Ditrichum pusillum;* i strandklippornas springor och på stenar i älven: *Amblystegium chrysophyllum*, *Anomobryum filiforme*, *Bryum affine*, *Grimmia alpicola*, *Myurella tenerrima;* i skogsmark: *Brachythecium velutinum* och *Thuidium recognitum;* i kärrmark: *Helodium lanatum.*

Mellan Storlien och Enafors går den gamla materialvägen, ett minne från järnvägsbyggets tid. Den har fått helt och hållet förfalla och är — eller var åtminstone vid mitt senaste besök — tack vare instörtade broar nästan oframkomlig. På och längs densamma anträffades flera intressanta mossor såsom *Cephaloziella grimsulana*, *Haplozia Schiffneri* m. fl.

Vid upprättandet av förteckningen över områdets mossor har jag med få undantag begagnat den av C. JENSEN i Danmarks Mosser använda nomenklaturen och ordningsföljden.

Synonymer anföras endast då de kunna anses vara nödvändiga.

Det är mig en kär plikt att även här uttala mitt tack till dem som varit mig behjälpliga vid bestämningen av åtskilliga mossor, först och främst till lektor H. W. ARNELL, som bestämt en del levermossor och *Brya* samt även på annat sätt understött mitt arbete; vidare till apotekare C. JENSEN, som likaledes hjälpt mig med levermossor, samt till redaktör L. LOESKE, som bestämt de flesta *Philonotis*-formerna samt några andra lövmossor.

I förteckningen använda förkortningar:

ar. = alpina regionen; br. = björkregionen; gr. = granregionen; vr. = videregionen;

sp. = med sporogon; col. = med kalkar; gon. = med gonidier; ster. = steril.

Övriga förkortningar torde vara självklara.

Förteckning över de i Storlien med omnejd funna mossorna.

I. Levermossor.

Chomocarpon CORDA.

Ch. quadratus (SCOP.) LINDB. [*Preissia commutata* NEES.]

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., ofta sp.

Samtliga exemplar tillhöra artens dioika form.

Marchantia L.

M. polymorpha L.

Enafors. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-br., sp., gon.

Var. *alpestris* NEES.

Blåhammarfjället, ar., ♂. Skurdalshöjden vid västra vägen, br., sp., gon.

Pellia RADDI.

P. Neesiana (GOTTSCHE) LIMPR.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Högåsen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

En av de allmännaste levermossorna särskilt i områdets lägre delar blir den allt sparsammare högre upp, i ar. nedre del anträffades den blott en gång, på Blåhammarfjället.

Blasia Mich.

B. pusilla L.

Brudslöjan. Enafors. Sevedsholm. Stenfjället. gr.-br., ster.

Moerchia Gottsche.

M. Blyttii (Moerch) Brockm.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. vr.-ar., vanligen sp.

Riccardia Gray.

R. pinguis (L.) Gray.

Skurdalshöjden. Storlien, riklig längs järnvägen nära riksgränsen. Storvallen vid ån Tävlan. gr.-vr.

På Skurdalshöjden anträffades arten den 2 sept. 1919 med mogna sp. i nedre vr., eljes blott funnen ster.

R. latifrons Lindb.

Stenfjället, gr., på murken ved, ster.

R. multifida (L.) Gray.

Stenfjället vid en bäck i gr. sparsam och ster.

Exemplaren äro enkelt pargreniga men försedda med en tydlig list av 1—3 rader celler i enkelt lag.

R. palmata (Hedw.) Carr.

Stenfjället på murken ved jämte *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata* och *Martinellia umbrosa*. gr., ster.

Metzgeria Raddi.

M. furcata (L.) Dum.

Stenfjället, gr., på en klippvägg sparsam och steril inblandad i en tuva av *Neckera complanata*.

Cesia Gray.

C. concinnata (Light.) Gray.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Rekvalen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Allmän br.-ar., sp.

C. obtusa Lindb.

Gränsfjällen på en klippa nära Skurdalssjön, vr., ster.

C. coralloides (Nees) Carr.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien på hedmark strax söder om järnvägsstationen. br.-ar., ej sällan sp.

C. varians Lindb.

Skurdalshöjden på jord vid toppen, ster.

Marsupella Dum.

M. emarginata (Ehrh.) Dum.

Brudslöjan ♂. Skurdalshöjden på en klippvägg i västra sluttningarna ♂, ♀. Storlien väster om stationen. gr.-vr., ster.

M. aquatica (Lindenb.) Schiffn.

Enafors vid vägen till Snasahögen. Storlien flerestädes såsom vid Södra Sandsjön. gr.-br., ster.

M. Sullivantii (De Not.) Evans.

I Skurdalshöjdens vr. anträffades några få stammar inblandade i *Pleuroclada albescens*, ster. ♀.

Apotekare C. Jensen, som undersökt och bestämt det sparsamma materialet, skriver därom: »en noget spæd Form. *M. Sullivantii* er næppe artsforskellig fra *M. sphacelata*, men Bladene er dog længere end brede, hos *M. sphacelata* er Forholdet omvendt».

Schiffner (1910) hyser samma uppfattning: »wenn noch ein Zweifel obwalten könnte, dass *M. sphacelata* und *M. Sullivantii* nur Varietäten einer und derselben Spezies sind (letztere die typische, subterrestre Form, erstere die robuste Wasserform), so müssten diese durch die nordischen, hier vorgelegten Exemplare zerstreut werden, wo *M. Sullivantii* in typischer Entwicklung und *M. sphacelata*, z. T. auch die Uebergänge zwischen beide vom selben Standorte vorliegen».

De omnämnda ex. ha utdelats i Hepat. eur. exs. under nr. 348 och 349. Det förra härstammar från Norge, Opdal, leg. I. Hagen 1903, det senare är insamlat i Jämtland: Hallen, Västerfjäll och Falkfångarfjäll av H. W. Arnell och A. Grape 1904. Båda exemplaren etiketteras *M. sphacelata* + *M. Sullivantii*.

M. apiculata Schiffn.

Blåhammarfjället på Kläppen jämte *M. condensata*, ar. Gräsliklumpen på jord i övre vr., ster.

På sistnämnda lokal bildade den en icke obetydlig matta av täta, yppiga, intill 2 cm. höga rödbruna—svartbruna stammar med högst ringa inblandning av *Pleuroclada albescens* och *Jungermania alpestris*.

M. condensata (Ångstr.) Kaal.

Blåhammarfjället, ar., dels på Kläppen jämte föregående, ster., dels i närheten av turisthyddan jämte *Cecia concinnata*, här sp.

Nardia Gray.

N. geoscyphus (De Not.) Lindb. [*N. minor* (Nees) Arn.]
Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden på jord och i myr. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., sp.

N. scalaris (Schrad.) Gray.
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden, särskilt riklig längs stigarna i br. Stenfjället. Storlien flerestädes i mängd, vid diken och bäckar. Storvallen. gr.-vr., sällan sp.

N. obovata (Nees.) Carr.
Brudslöjan. Skurdalshöjden, dels jämte *Martinellia dentata* dels jämte *M. uliginosa.* Stenfjället. gr.-br., col.

N. Breidleri (Limpr.) Lindb.
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

För svenska florområdet påvisades denna art första gången år 1880 av S. O. Lindberg. 1907 publicerades den andra fyndorten av Arnell och Jensen. Båda dessa fyndorter ligga i Lappland. Sannolikt är arten icke sällsynt i våra fjälltrakter, ehuru den blivit förbisedd. Inom Storlien-området kan den nog betraktas såsom allmän.

Under det att den i högre lägen, helst på hård och fast, av snövatten översilad mark, bildar vidsträckta svarta mattor, där de små stammarna växa så tätt intrasslade i varandra, att de knappast tillåta någon inblandning av andra mossor, uppträder den i lägre belägna lokaler i br. och t. o. m. i gr. vid vägar och stigar i mindre täta bestånd. En mossa, som här visat sig undantagslöst associerad med *N. Breidleri*, är *Anthelia nivalis.* Bland andra vanliga associationselement kunna nämnas *Cephalozia bicuspidata* och *Jungermania alpestris.*

Haplozia Dum.

H. pusilla C. Jens.
Skurdalshöjden, övre br., ster. på en stig jämte *Cephalozia bicuspidata* var. *cavifolia.* (Determ. auctor.)

H. pumila (With.) Dum.
Blåhammarfjället, ar. Skurdalshöjden, br., vid stranden av en bäck. Storlien, br., sp.

I regel växer denna art på fuktiga klippor samt på stenar i och vid bäckar. Vid Storlien anträffades den på en mera ovanlig växtplats, nämligen i en grushåla vid gamla materialvägen, där den förekom sparsamt men med sp. tillsammans med *Diplophyllum taxifolium, Jungermania porphyroleuca, Nardia scalaris* m. fl.

H. Schiffneri LOITLESB.

Storlien på en fuktig häll vid gamla materialvägen i en svart, några dm.^{2} stor matta. br., col.

H. atrovirens (SCHLEICH.) DUM.

Skurdalshöjden. Stenfjället. br.-vr. ♂, col.

H. cordifolia (HOOK.) DUM.

Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien ovanför banvaktstugan. Storvallen vid ån Tävlan. gr.-vr., ster.

Jungermania L.

J. minuta CRANTZ.

Blåhammarfjället. Gräsliklumpen. Rekvalen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., ster.

En över hela området allmän art, vanligen inblandad i *Dicranum*-tuvor, mera sällan i något så när rena bestånd såsom på Stenfjället.

J. scitula TAYL.

Av denna i vårt land hittills blott ett par gånger i Torne Lappmark funna art fann jag några få individ med gon. inblandade i *Blepharostoma trichophyllum* från Snasahögens br. strax öster om här avhandlade område.

J. polita NEES.

Stenfjället på ett par lokaler. Skurdalshöjden vid stranden av en bäck i nedre vr. samt på jord under en klippa nedom toppen. gr.-vr., ster.

Ingenstädes fann jag denna art riklig eller i rena tuvor, den har blivit hemförd endast såsom mycket sparsam inblandning i andra mosstuvor.

J. Kunzeana HÜBEN.

Blåhammarfjället. Enafors. Högåsen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

En allmän art, som dock mestadels förekommer såsom sparsam inblandning i andra mossor. Endast på Högåsens topp-platå fann jag den riklig i nästan rena tuvor.

J. quinquedentata HUDS.

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sällan col.

J. lycopodioides WALLR.

Blåhammarfjället. Enafors. Rekvalen. Rundhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

J. Hatcheri EVANS. [*J. Baueriana* (SCHIFFN.) ARN. et JENS.].

Blåhammarfjället. Enafors. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp., gon.

J. Floerkei WEB. et MOHR.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar.

Varierar till storlek, färg, bladens större eller mindre täthet (en mycket glesbladig form anträffades på Skurdalshöjden) m. m.

Jämte *J. lycopodioides* synes denna art vara den inom området allmännast och rikligast förekommande av *barbata*-gruppens arter. I allmänhet är den steril, men i en sänka vid gamla materialvägen öster om Storlien fann jag den i slutet av aug. 1919 rikligt med col.

J. barbata SCHMID.

Enafors, gr., sparsamt inblandad i *J. Hatcheri*, ster.

J. quadriloba LINDB.

Gränsfjällen, vr., sparsam och steril vid stranden av en bäck nära Skurdalssjön inblandad i *Mnium pseudopunctatum*.

J. gracilis SCHLEICH.

Brudslöjan. Enafors. Skurdalshöjden, på en stubbe i br. Storlien. Storvallen. gr.-br., ster., gon.

J. Binsteadi KAAL.

Blåhammarfjället. Högåsen i myr riklig och i nästan rena bestånd. Storlien vid gamla materialvägen. gr.-ar., ster.

J. incisa SCHRAD.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Rundhögen. Stenfjället. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., col., gon.

J. grandiretis LINDB.

Storlien, gon. E. NYMAN 1894 enl. ARNELL (1925).

J. ventricosa DICKS.

Brudslöjan. Storlien. gr.-br., ster., gon.

Huvudarten förefaller vara sällsynt inom området, då den blott blivit samlad på ett par lokaler vid och i närheten av Storlien.

Var. *porphyroleuca* (NEES) HARTM.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Rekvalen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., gon., stundom sp.

J. guttulata LINDB. et ARN.

Enafors. Stenfjället. Storlien. gr., sp.

J. longidens LINDB.

Storlien, gr., nära gränsen på murken ved, ster. och sparsamt inblandad i *Cephalozia bicuspidata, Ceph. media, Jungermania guttulata* och *J. Hatcheri*.

Enafors enl. ARNELL (1925).

J. alpestris SCHLEICH.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Rekvalen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sällan col.

Torde vara områdets allmännaste levermossa, ganska formrik men i regel ster. Bland mera anmärkningsvärda former kunna nämnas en f. *viridis*, *submersa*, vilken växte i stora, svällande, ljusgröna tuvor i en bäck vid Rekvalen. En annan form från Skurdalshöjdens björkregion har av lektor ARNELL förts till denna art. Den är försedd med små lancettlika stipler, cellerna mäta i bladflikarna blott 12—15 μ, i bladets nedre del 15—18 (20) μ. ♂ och gon. förekomma. Från Blåhammarfjället har jag hemfört former, som närma sig *J. Wenzelii*.

J. confertifolia (SCHIFFN.) ARNELL.

Enafors, på klippor vid älven A. HÜLPHERS enligt ARNELL (1925).

J. Wenzelii NEES.

Blåhammarfjället, ar. Skurdalshöjden, vr., ster.

J. bicrenata SCHMID.

Storlien E. NYMAN enl. ARNELL (1925).

J. badensis GOTTSCHE.

Storlien vid foten av branta klippväggar utmed järnvägen ett stycke väster om stationen, col.

J. heterocolpos THED.

Enafors, gon. A. HÜLPHERS enl. ARNELL (1925).

Skurdalshöjden på jord bland *Bryum elegans*.

J. Kaurini LIMPR.

Gränsfjällen, vr., vid stranden av en bäck ovanför Skurdalssjön sparsam och steril, inblandad i *Mnium pseudopunctatum*.

J. inflata HUDS.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enafors. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Högåsen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., col.

En av områdets allmännaste mossor, varierande i synnerhet till storleken från små, ganska kompakta tuvor på torr mark till de i myrarnas vattenhål flytande långsträckta och glesbladiga formerna.

Mylia GRAY.

M. anomala (HOOK.) GRAY.

Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster., gon.

M. Taylori (HOOK.) GRAY.
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar.
Tämligen allmän på fuktiga klippväggar och avsatser, även på myr. Den 28 aug. 1919 samlad med mogna sp. på en klippa i Stenfjällets gr., eljes alltid ster.

Plagiochila DUM.

P. asplenioides (L.) DUM.
Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster.
Uppträder alltid sparsamt och i småväxta former med mer eller mindre helbräddade blad.

Diplophyllum DUM.

D. taxifolium (WAHLENB.) DUM.
Blåhammarfjället. Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., col., gon.

Martinellia GRAY.

M. umbrosa (SCHRAD.) GRAY. [*M. convexa* (SCOP.) LINDB.]
Brudslöjan. Enafors. Rundhögen. Stenfjället. Storlien. Storvallen. På sandiga skogsstigar och på murken ved, gr.-vr., col.

M. curta (MART.) LINDB. [*M. rosacea* (CORDA) LINDB. et ARN.].
Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storvallen. gr.-vr., ster.

M. irrigua (NEES) LINDB.
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. br.-vr., ster.

M. hyperborea (JÖRGENS.) ARN. et JENS.
Gränsfjällen, vr., sparsam och ster. vid en bäckstrand ovanför Skurdalssjön.

M. paludicola (K. MÜLL.) C. JENS.
Enafors, gr., i kärr vid älven jämte *Harpanthus Flotowianus*. Storlien, br., jämte *Harpanthus*, *Mnium pseudopunctatum* och *Philonotis fontana*, ster.

M. paludosa (K. MÜLL.) ARN. et JENS.
Blåhammarfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

M. uliginosa (SW.) LINDB.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., sp.

M. obliqua Arn.
Stenfjället, br., ster.

M. undulata (L.) Gray.
Enafors vid vägen till Snasahögen, gr. Stenfjället, gr. Mellan Storlien och Rekvalen, br., ster.

M. dentata (Dum.) Arn. [*M. purpurascens* (Hook.) Arn. et Jens.].
Skurdalshöjden. Storlien. br.-vr., ster.

M. subalpina (Nees) Lindb.
Blåhammarfjället. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.

M. obscura Arn. et Jens.
Blåhammarfjället, ar., ♂, gon. Gränsfjällen, vr., ♂.

Blepharostoma Dum.

B. trichophyllum (L.) Dum.
Blåhammarfjället. Enaforsholm. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., col.

Chandonanthus Mitt.

Ch. setiformis (Ehrh.) Mitt.
Blåhammarfjället, ar. Gränsfjällen, vr. Gräsliklumpen, ar., ster.
Var. *alpinus* (Hook.) Kaal.
Blåhammarfjället, ar., ster.

Anthelia Dum.

A. julacea (L.) Dum.
Blåhammarfjället, ar. Gränsfjällen, vr. Skurdalshöjden, vr. Storlien, br., sällan col.
På Blåhammarfjället bildar den flerestädes i snölägen flera m^2 vida mattor, utan nämnvärd inblandning.
A. nivalis (Sw.) Lindb.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ofta sp.

Blepharozia Dum.

B. ciliaris (L.) Dum. [*Ptilidium ciliare* Hampe.]
Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enafors. Gräsliklumpen. Högåsen, Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

B. pulcherrima (Web.) Lindb.
Enafors. Högåsen. Rundhögen. Storlien. gr.-br., på gran och björk, col.

Chiloscyphus Corda.

Ch. pallescens (Schrad.) Dum.
Blåhammarfjället, vr. Enafors, br. Storlien, gr., vid banvaktstugan. Överallt sparsam och steril på och ibland diverse lövmossor.

Ch. fragilis (Roth) Schiffn.
Gränsfjällen, vr., nedsänkt i en bäck. Skurdalshöjden, vr. Storvallen, gr., i en sump vid ån Tävlan bland *Haplozia cordifolia*. Alltid ster.

Harpanthus Nees.

H. Flotowianus Nees.
Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., ster.
Var. *chiloscyphoides* C. Jens. in litt. nova var.
»Differt a planta typica foliis plurimis integris.» Hab. Suecia, prov. Jämtland, par. Åre prope pagum Storvallen, ubi viget in palude juxta amnem Tävlan, ster.
Varieteten, som utmärkes därigenom att de flesta bladen äro hela eller endast grunt inbuktade i spetsen, anträffades på lokalen dels i ett mindre, tämligen rent bestånd, dels såsom inblandning i små mattor av *Cephalozia bicuspidata*, *Jungermania incisa* och *Riccardia pinguis*.

Lophocolea Dum.

L. heterophylla (Schrad.) Dum.
Enafors och Stenfjället, på båda lokalerna funnen i några få individ på granstubbar, ster.

Odontoschisma Dum.

O. elongatum Evans.
Enafors, gr., i kärr bland *Polytrichum Swartzii*. Skurdalshöjden, br.-vr. flerestädes på fuktig jord och i myr. Stenfjället, vr. ster.

Cephalozia Dum.

C. bicuspidata (L.) Dum.
Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Var. *cavifolia* Arn.
Rekvalen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storvallen. gr.-vr., col.

C. pleniceps (Aust.) Lindb.
Skurdalshöjden, br.-vr. Stenfjället, gr. Storvallen, br., ster.

C. media Lindb.
Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Rekvalen. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp., gon.

C. leucantha Spruce.
Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr.

Vanligen är arten steril. Med sp. samlade jag den på en stubbe i granskog på Stenfjället tillsammans med *Cephalozia media*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Jungermania guttulata*, *Lophocolea heterophylla* och *Georgia pellucida*.

Pleuroclada Spruce.

P. albescens (Hook.) Spruce.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. br.-ar., ster.

På den sandiga stranden av en bäck, som skär gamla materialvägen ett par km. öster om Storlien, bildar den jämte *Nardia scalaris* vidsträckta mattor.

Hygrobiella Spruce.

H. laxifolia (Hook.) Spruce.
Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället.
Ej sällsynt längs bäckar i br. och vr., alltid col.

Cephaloziella Spruce.

C. grimsulana (Jack) K. Müll.
Skurdalshöjden, övre br., nära stigen upp till toppen. Storlien, br., på en något jordbetäckt häll vid gamla materialvägen i en nästan ren, omkring en m^2 stor matta, col.

C. divaricata (Franc.) Schiffn.
I en tuva av *Pohlia proligera* från gamla materialvägen vid Storlien sågos några stammar av en grön, med stipler försedd men totalt steril *Cephaloziella*, som troligen tillhör denna art.

Kantia Gray.

K. Trichomanis (L.) Gray.
Gränsfjällen, vr., jämte *Cephalozia media* och *Jungermania Floerkei* inblandad i *Dicranum*-tuvor. Stenfjället, gr., ster.

K. Neesiana (Mass. et Car.) K. Müll.
Enafors. Storlien. Storvallen. gr., alltid steril och i småväxta former.

K. sphagnicola Arn. et Perss.
Skurdalshöjden, sparsam och ster. i en liten myr i br. jämte *Cephalozia bicuspidata, C. pleniceps, Jungermania Kunzeana, J. porphyroleuca* och *Mylia anomala* inblandad i *Sphagna*.

Bazzania Gray.

B. triangularis (Schleich.) Lindb.
Gränsfjällen, vr. Storlien, br., ster.

Lepidozia Dum.

L. reptans (L.) Dum.
Stenfjället. Storlien vid banvaktstugan, ster. Ej sedd ovan gr.

L. setacea (Web.) Mitt.
Storlien i myr nära stationen samt i myr mellan Storlien och Storvallen. gr., ster.

Porella (Dill.) Lindb.

P. platyphylla (L.) Lindb.
Storlien vid banvaktstugan, gr., ster.

Radula Dum.

R. complanata (L.) Dum.
Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien vid banvaktstugan gr.-vr., på jord, stenar och klippor, ster.

Lejeunea Lib.

L. cavifolia (Ehrh.) Lindb.
Storlien vid banvaktstugan, gr., ster.

L. calcarea Lib.
Storlien vid banvaktstugan, gr., ster. Anträffades i några få individ på *Anoectangium lapponicum*.

II. Torvmossor.

Sphagnum (Dill.) Ehrh.

S. Dusenii C. Jens..

Storlien i kärr vid gamla materialvägen, br., ster.

S. Lindbergii Schimp.

Blåhammarfjället. Enafors. Högåsen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., ej sällan sp.

Angives av Adlerz (1883) för Stenfjället.

Varierar till storlek och färg, vanligen brun, stundom rent grön. Grenbladen äro nästan alltid ordnade i fem tydliga rader, varigenom arten företer en icke obetydlig habituell likhet med *S. pulchrum*.

S. apiculatum H. Lindb.

Stenfjället. Storlien. gr., ster.

S. angustifolium C. Jens.

Enafors samt mellan Storvallen och Rundhögen, gr., ster.

Egendomligt nog har jag varken antecknat eller hemfört denna art från någon annan lokal. Den torde därför vara sällsynt inom området, då det knappast är möjligt, att den skulle blivit så konsekvent förbisedd.

S. balticum Russ.

Blåhammarfjället, ar., med *S. Russowii*. Storlien, gr., nära riksgränsen med *S. apiculatum* och *S. Lindbergii*, ster.

S. riparium Ångstr.

Mellan Storvallen och Rundhögen, gr., ster.

S. tenellum Pers.

Mellan Storlien och Storvallen funnen ytterst sparsamt i en myr jämte *S. Lindbergii*, gr., ster.

S. fuscum (Schimp.) Klinggr.

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster. Bildar flerestädes massvegetation med *S. rubellum*.

S. Warnstorfii Russ.

Enafors. Rekvalen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-br., ster.

S. rubellum Wils.

Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen, gr.-vr., en gång sp.

S. acutifolium Ehrh.

Endast antecknad för Stenfjället, gr., ster.

S. plumulosum Röll. [*S. subnitens* Russ. et Warnst.].

Enafors. Stenfjället. gr., ster.

S. Russowii WARNST.

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Stenfjället. gr.-ar., ster.

S. Girgensohnii RUSS.

Blåhammarfjället (var. *xerophilum* RUSS.). Brudslöjan (f. *anoclada*). Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället (även f. *anoclada*). Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

S. subsecundum (NEES) RUSS.

Blåhammarfjället, ar. Skurdalshöjden, br. Storlien, br., ster.

S. platyphyllum (SULL.) WARNST.

Anges av ADLERZ (1883) vara samlad »högt upp på Storlibacken», varmed Skurdalshöjden åsyftas. Fyndet är bekräftat av DUSÉN (1887 p. 75).

S. squarrosum CROME.

Brudslöjan (f. *subsquarrosa*). Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-br., ster.

S. teres (SCHIMP.) ÅNGSTR.

Enaforsholm. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-br., ster.

S. compactum DE CAND.

Blåhammarfjället. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

Allmän över hela området och i alla höjdlägen. I vr. och ar. är den icke sällan av rödbrun färg och mycket kompakt.

S. centrale C. JENS.

Blåhammarfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

S. papillosum LINDB.

Storlien i en sump i br., ster.

S. magellanicum BRID. [*S. medium* LIMPR.].

Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-br., ster.

III. Lövmossor.

Andreaea EHRH.

A. alpestris (THED.) SCHIMP.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. br.-ar., sp.

A. petrophila EHRH.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enaforsholm. Gräsliklumpen. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Allmän över hela området och tämligen starkt varierande. Vid Brudslöjan sågs en f. *foliis distincte secundis*.

A. obovata THED.
Blåhammarfjället, ar. Mellan Storlien och Rekvalen, br., sp.

Såsom HAGEN (1899—1904) har påpekat bilda *A. obovata, petrophila* och *sparsifolia* en sammanhängande formserie, där skarpt begränsade arter knappast kunna åtskiljas. Särskilt gäller detta *A. petrophila* och *obovata*. Efter HAGEN har jag till den senare fört exemplar med särdeles breda samt icke eller föga papillösa blad. Från Blåhammarfjället har jag även exemplar, som lika gärna kunna räknas till den ena som den andra arten.

A. Blyttii SCHIMP.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen.
På låga stenar i snölägen, vr.-ar., ster.

A. nivalis HOOK.
Blåhammarfjället, ar., sällsynt och steril.

* * *

Leskeella (LIMPR.) LOESKE.

L. nervosa (BRID.) LOESKE.
Brudslöjan. Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-br., ster.

Enligt MÖLLER (1917) funnen vid Storlien av S. BORGSTRÖM c. sp.

L. tectorum (A. BR.) HAGEN.
Storlien sparsamt jämte föregående på ett block söder om den stora ravinens mynning. br., ster.

Pseudoleskeella KINDB.

P. catenulata (BRID.) KINDB.
Brudslöjan gr., högt uppe på en lodrät klippvägg i en ganska kraftig matta. Enaforsholm gr., ster.

AV ADLERZ (1883) noterad från Enaälvens klippor.

Myurella BR. EUR.

M. julacea (VILL.) BR. EUR.
Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien mångenstädes, stundom i rena tuvor men oftast sparsamt inblandad i andra mossor. gr.-vr., ster.

Enligt MÖLLER (1917) samlad vid Storlien av S. BORGSTRÖM och vid Skurdalssjön av H. NORDENSTRÖM; vid Enafors enligt R. SERNANDER (1894).

Var. *scabrifolia* LINDB.
Enaforsholm sparsamt inblandad i *Pseudoleskeella catenulata*. gr., ster.

M. tenerrima (BRID.) LINDB.
Enaforsholm dels inblandad i tuvor av *Swartzia montana* och *Bartramia pomiformis*, dels i rena tuvor. gr., ster.
Enl. MÖLLER (1917) samlad vid Storlien av C. H. JOHANSSON.

Heterocladium BR. EUR.

H. squarrosulum (VOIT.) LINDB.
Skurdalshöjden br., ster. Storlien S. BORGSTRÖM enligt MÖLLER (1913).

Thuidium BR. EUR.

T. abietinum (L.) BR. EUR.
Storlien på jord i den stora ravinen. br., ster.

T. recognitum (HEDW.) LINDB.
Enafors i skogsmark. gr., ster.

Helodium (SULL.) WARNST.

H. lanatum (STROEM.) BROTH.
Enafors flerestädes i gr., sp.

Lescuraea BR. EUR.

L. saxicola (BR. EUR.) MOL.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. vr.-ar., ster.

L. radicosa (MITT.) [*Pseudoleskea rigescens* (WILS.) LINDB. — *Ptychodium Pfundtneri* LIMPR.].
Skurdalshöjden på jord och rötter. Stenfjället på sten. Storlien i en klyfta söder om järnvägen på sten. br.-vr., ster.
Strax utanför området funnen på en klippvägg i Snasahögens br. nära stigen till Enafors.

L. denudata (KINDB.) [*Pseudoleskea sciuroides* var. *denudata* KINDB. — *Ptychodium oligocladum* LIMPR. — *Lescurœa Breidleri* (KINDB.) ARN. et JENS.]
Gränsfjällen nära Skurdalssjön. Skurdalshöjdens västra sida. vr., ster.
Artens förekomst i Sverige påvisades första gången av ARNELL och JENSEN (1910). H. PERSSON (1915) har angivit den såsom ny för Jämtland, där han insamlat den på det till Snasahögskomplexet hörande fjället Getryggen.

Utom på ovan anförda lokaler har jag samlat arten på Snasahögen vid stranden av Ingelån på jord.

L. filamentosa (DICKS.) LINDB. [*Pseudoleskea atrovirens* (DICKS.) BR. EUR.].

Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Allmän särskilt omkring Storlien, där den frodas på jord, stenar och klippor, ävensom på murkna stubbar. En gång funnen på stammen av levande *Salix glauca*.

L. patens LINDB.

Gränsfjällen, sparsamt insamlad på en fuktig klippvägg i närheten av Skurdalssjön. vr., ster.

L. plicata (SCHLEICH.) LINDB. [*Ptychodium plicatum* SCHIMP.]. Skurdalshöjden på jord i nedre vr., ster.

Cratoneuron SULL.

C. decipiens (DE NOT.) LOESKE.

Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sällan sp.

Varierar till storleken och papillernas tydlighet. På Skurdalshöjden uppträder den även i en späd, nedliggande, ytterst tätt pargrenig, *Ctenidium molluscum*-liknande form med svagt papillösa blad.

C. glaucum (LAM.) C. JENS. [*C. commutatum* (HEDW.) LOESKE].

Var. *falcatum* (BRID.) C. JENS.

Gränsfjällen vr. riklig och yppig. Skurdalshöjden br.-vr. Storvallen gr., ster.

På Skurdalshöjden insamlades i vr. en *forma papillosa* med bladens nedre del ofta försedd med mycket små papiller på cellhörnens båda sidor.

LOESKE (1910) omnämner papillösa former av både *C. falcatum* och *glaucum*. JENSEN (1923) framhåller, att såväl *C. glaucum* som var. *subsulcatum* ofta äro försedda med låga papiller.

Var. *sulcatum* (SCHIMP.) BROTH.

Gränsfjällen strax söder om Skurdalssjön. Skurdalshöjden. På sluttande hällar och jord i vr., ster.

Omnämnes av ADLERZ (1883) såsom funnen på »Storlibacken» (=Skurdalshöjden) och ny för Jämtlands flora.

SCHIMPER (1860) har beskrivit *Hypnum sulcatum* och *H. subsulcatum* såsom nya arter. I andra upplagan av Synopsis (SCHIMPER 1876) bibehålles *H. sulcatum* som art och *subsulcatum* såsom dess varietet, skild från huvudarten genom graci-

lare växt, smalare blad, längre nerv och längre bladceller. SCHIMPER medgav själv, att *H. sulcatum* möjligen är en av mera torra, alpina lokaler betingad varietet av *H. falcatum.*

I själva verket synes var. *subsulcatum* förbinda *C. sulcatum* med *falcatum* eller *glaucum*. Samma stam uppvisar stundom bredare blad med kortare celler och smalare blad med längre celler. Även nervens längd varierar. Det torde därför vara tillräckligt att beteckna var. *subsulcatum* såsom *forma subsulcata.*

Exemplar, som kunna föras till denna form, har jag insamlat i Skurdalshöjdens nedre vr. på sumpig mark.

Amblystegium BR. EUR.

A. Sprucei (BRUCH.) BR. EUR.
Enaforsholm. Gränsfjällen. Storlien. gr.-vr., ster.

A. stellatum (SCHREB.) LINDB.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

A. chrysophyllum (BRID.) DE NOT.
Enaforsholm gr., i klippspringor vid älven i rena tuvor, ster.

A. Halleri (SW.) C. JENS. [*Campylium Halleri* LINDB.].
Blåhammarfjället på en klippvägg i ar. sparsam och ster.

Hypnum DILL.

H. intermedium LINDB.
Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., ster.

H. revolvens SW.
Blåhammarfjället. Enafors. Högåsen. Rundhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.
Noterad av ADLERZ (1883) för Enafors.

Allmän inom hela området och rätt variabel till storlek och färg. I en sank äng vid vägen till Brudslöjan påträffades en späd, nästan rent grön, om *H. intermedium* erinrande men autoik form. På Högåsens topp-platå uppträder arten i synnerligen kraftiga, föga greniga, svartröda, *Scorpidium*-liknande exemplar.

H. fluitans L.
Storlien. Storvallen. gr.-br., sp.
Var. *alpinum* SCHIMP. [*Hypnum H. Schultzei* LIMPR.].
Enafors, nära stigen till Snasahögen gr., Skurdalshöjden vr., nedsänkt i vattenfyllda gropar. Storlien vid vägen till Brudslöjan gr., sp.

H. exannulatum GÜMB.

Storlien flerestädes riklig men steril i gr.-br.

ADLERZ (1883) omnämner den från Enafors samt från Stenfjället i en högväxt form med nästan enkel stam.

I ett vattenfyllt dike längs järnvägen nära banvaktstugan fann jag hösten 1918 en nedtill ljusbrun, upptill grön, spenslig, tämligen glest pargrenig, nästan orthophyll form med korta blad och bladceller samt synnerligen kraftig och lång men aldrig utlöpande nerv. Bladen äro otydligt sågade men tydligt strimmiga. Hela växten är något kraftigare och har bredare bladnerv, men stämmer i övrigt väl med av auktor bestämda amerikanska ex. av var. *brachydictyon* REN.

Från något liknande *Kneiffii*-former skiljes den bl. a. genom bladspetsens rhizoidinitialer.

Var. *purpurascens* SCHIMP.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. Allmän gr.-ar., ej sällan sp.

Den varierar till storlek, förgrening, färg och bladriktning. Vackra orthophylla former sågos på Blåhammarfjället. Här anträffades i övre vr. ett vidsträckt bestånd av ovanlig prakt. Mittpartiet med en diameter på ett par meter är mörkt purpurfärgat; därefter genomlöpes i nästan omärkliga övergångar hela färgskalan från purpur till de rent gröna periferiska partierna.

Ett med detta till utsträckning och färg analogt samhälle av *Calliergon sarmentosum* förekommer i Gränsfjällens vr. söder om Skurdalssjön.

H. uncinatum HEDW. [*H. aduncum* L. ex p. nec HEDW.].

Enafors. Enaforsholm. Blåhammarfjället. Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Som vanligt varierar arten starkt till alla delar. Än är den mycket späd, knappt större än *Amblystegium serpens*, men tätt pargrenig och med cirkelformigt krökta blad. Dylika former, som torde motsvara var. *plumulosum* BR. EUR., äro funna vid Enafors samt vid banvaktstugan nära Storlien. En motsatt ytterlighet, på fuktiga klippor växande kraftiga former med uppräta, föga förgrenade stammar, anträffades i Blåhammarfjällets ar., på Stenfjället och i närheten av Storliens turisthotell.

En *f. orthocarpa* med korta, raka och uppräta, under mynningen starkt sammandragna kapslar fann jag dels ovanför Skurdalssjön i vr., dels på fuktigt, med kolstybb blandat grus längs järnvägen nära norska gränsen.

H. badium HARTM.

Blåhammarfjället. Högåsen. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. br.-ar., ster.

Scorpidium SCHIMP.

S. scorpioides (L.) LIMPR.

Högåsen. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. br.-vr., ster.

ADLERZ (1883) anför från Storlibacken: »en utdragen, fin, fågrenig form, som till utseendet något liknar *Amblystegium ochraceum*».

Calliergon SULL.

C. turgescens (TH. JENS.) KINDB.

Skurdalshöjden på gränsen mellan br. och vr. till vänster (söder) om stigen, som för upp till hyddan på toppen; ster.

Arten växte här på fuktig jord jämte *Odontoschisma elongatum*, *Riccardia pinguis*, *Cratoneuron sulcatum f. subsulcata*, *Fissidens osmundoides*, *Hypnum intermedium*, *Swartzia montana* m. fl.

Fossil har arten anträffats i jämtländska kalktuffer av prof. SERNANDER. Fyndet på Skurdalshöjden visar, att den icke — såsom H. SMITH (1920 p. 139) påstår — numera är utdöd i de centralsvenska fjällen.

C. trifarium (WEB. et MOHR) KINDB.

Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. br.-vr., ster.

Enligt ADLERZ (1883): »överst på Storlibacken».

C. cordifolium (HEDW.) KINDB.

Enafors i kärr norr om älven. Storvallen i ett dike vid gården. gr., ster.

C. Richardsoni (MITT.) KINDB.

Enafors. Mellan Storvallen och Rundhögen i ett skogskärr. gr., sp.

C. giganteum (SCHIMP.) KINDB.

Storlien i en sank äng väster om järnvägsstationen, ster.

C. stramineum (DICKS.) KINDB.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. — Enafors enl. ADLERZ (1883).

Allmän från gr.-ar., vanligen ster. Funnen med sp. i Gränsfjällen samt vid gamla materialvägen öster om Storlien.

C. sarmentosum (WAHLENB.) KINDB.

Blåhammarfjället. Enafors. Högåsen. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Mycket allmän och mycket varierande till storlek och färg. Ett utomordentligt vackert växtsamhälle, bildat nästan uteslutande av denna art och visande färgernas gradvisa övergång från purpur till rent grönt, är ovan omnämnt under *Hypnum purpurascens*.

Acrocladium Mitt.

A. cuspidatum (L.) Lindb.

Endast funnen en gång steril vid Storlien i en sank äng väster om järnvägsstationen jämte *Calliergon giganteum* och *Stereodon Lindbergii*.

Hygrohypnum Lindb.

H. ochraceum (Turn.) Loeske.

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., ster.

Varierar ej obetydligt till storlek, förgrening, färg och bladform. I Blåhammarfjällets övre vr. anträffades en kraftig, flytande, rent grön form med övervägande raka, korta och trubbiga blad (*f. obtusifolia*). På Stenfjället växte i vr. på en översilad klippvägg en *f. subuncinata* med starkt krökta stam- och grenspetsar men med bladen nedom spetsarna nästan raka. En till utseendet om *Stereodon hamulosus* erinrande *f. uncinata* med alla bladen starkt krökta förekom på sten i en bäck i Blåhammarfjällets ar. samt vid Storlien i en liten rännil väster om järnvägsstationen.

H. palustre (Huds.) Loeske.

Enaforsholm. Storlien i ravinen. gr.-br., sp.

Jämte normala exemplar fanns på sten i älven nedanför fallet vid Enaforsholm en ytterst fin, slamblandad och tätt till underlaget fastsmetad form. Bladnerv saknas eller är nätt och jämnt antydd. På beskrivningen stämmer den ungefärligen med *H. subenerve* (Br. Eur.) Loeske, men bladen äro smalare än på Roths (1905) teckning.

H. rivulare (Sw. 1795) Broth. [*H. alpestre* (Sw. 1799) Loeske].

Blåhammarfjället. Enaforsholm. Stenfjället. Storvallen. gr.-ar., ster.

H. alpinum (Schimp.) Loeske.

Blåhammarfjället ar., på ett par ställen på stenar i bäckar, ster.

H. dilatatum (Wils.) Loeske.

Storlien på sten i en bäck ovanför banvaktstugan, gr., sp.

H. Smithii (Sw.) Broth. [*Hypnum arcticum* Sommerf.].

Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien i ravinen. br.-vr., sp.

Plagiothecium Br. Eur.

P. undulatum (L.) Br. Eur.
Stenfjället gr. riklig och yppig, även sp. Storlien i granskog vid norska gränsen.

P. silvaticum (Huds.) Br. Eur.
Gränsfjällen ovanför Skurdalssjön. Skurdalshöjdens västra sida. På bägge lokalerna växte arten steril i små glesa mattor på jord i vr. bland *Athyrium alpestre*.

P. Roeseanum (Hampe) Br. Eur.
Blåhammarfjället ar., på jord i en klippspringa, ster.

P. denticulatum (L.) Br. Eur.
Blåhammarfjället. Brudslöjan. Gränsfjällen. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.
Exemplar med gon. från bladnervens bas (*f. propagulifera*) anträffades sparsamt på ett par ställen i gr. omkring Storlien.

P. laetum Br. Eur.
Storlien vid banvaktstugan samt i klippspringor i en klyfta söder om järnvägen. gr., sp.
Exemplaren från sistnämnda lokal ha cilierna utvecklade och tillhöra således *f. sublaeta* Lindb. Locken voro nyss kastade den 18 aug. 1919.

P. striatellum (Brid.) Lindb.
Brudslöjan. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-nedre vr., sp.

Isopterygium Mitt.

I. pulchellum (Dicks.) Jaeg.
Blåhammarfjället. Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., sp.
Enligt Limpricht (1904) och Roth (1905) skall denna art ha glatta rhizoider från stammen. På de flesta exemplar jag sett äro de dock tydligt papillösa.
Var. *nitidulum* (Wahlenb.) Broth.
Ett ex. från Storlien — klippspringa mitt emot järnvägsstationen — torde lämpligast föras till varieteten, då bladen äro raka samt kapseln mer eller mindre horisontal.

Orthothecium Br. Eur.

O. chryseum (Schwægr.) Br. Eur.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Storlien söder om järnvägen. br.-övre vr.
Överallt sparsam och steril.

O. intricatum (HARTM.) BR. EUR. [*Stereodon subrufus* (WILS.) LINDB.].
Gränsfjällen. Storlien flerestädes. gr.-vr., ster.

Stereodon BRID.

S. incurvatus (SCHRAD.) MITT.
Funnen endast en gång sparsam och steril på den mitt emot Storliens järnvägsstation befintliga klippväggen.

S. hamulosus (BR. EUR.) LINDB.
Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., ster.

S. callichrous BRID.
Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp. — Enligt ADLERZ (1883) på »Storlibacken». Tämligen allmän särskilt på Skurdalshöjden, där den stundom anträffas i ganska vidsträckta och rena mattor på jord längs rännilar.

S. Bambergeri (SCHIMP.) LINDB.
Blåhammarfjället vr.-ar., ster.
Riklig och vacker fann jag denna art strax öster om Blåhammarfjället i Getvalens sluttningar (vr.) på andra sidan Tväradalen.

S. revolutus MITT.
Blåhammarfjället på en klippvägg i ar. sparsam och ster.

S. cupressiformis (L.) BRID.
Denna i dessa trakter ytterst sällsynta mossa anträffades sparsam och steril på en klippa i Stenfjällets granregion. Under en list av hundratals blommande *Saxifraga Cotyledon* växte den här tillsammans med för området så oväntade arter som *Homalothecium sericeum* och *Neckera complanata*.
Var. *Vaucheri* (LESQ.) LINDB.
Gränsfjällen vr., på en klippa sparsam och ster.

S. Lindbergii (MITT.) BRAITHW. [*S. arcuatus* LINDB.].
Brudslöjan. Enafors. Enaforsholm. Storlien. gr., ster.
Varierar till storlek, färg och stammens riktning, än kraftig och upprät och då vanligen glänsande gulgrön, än späd och nedliggande och mer eller mindre brun. Icke sällan visar den sig både makro- och mikroskopiskt lik former av *Hygrohypnum ochraceum*. Denna likhet har föranlett LOESKE (1910 s. 170 ff.) att sammanslå *S. Lindbergii*, *Isopterygium pratense* och *Hygrohypnum ochraceum* till ett nytt släkte *Breidleria*.

Ptilium Sull.

P. crista castrensis (L.) Sull.

Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., sp. Vanligen steril, men i granskog vid Enafors rikligt fruktificerande. Sporogonen voro mogna med locken ännu kvarsittande den 27 aug. 1919.

Ctenidium molluscum Schimp.

C. molluscum (Hedw.) Schimp.

Brudslöjan. Storlien nära norska gränsen. gr., ster.

Hylocomium Br. Eur.

H. pyrenaicum (Spruce) Lindb.

Blåhammarfjället. Enaforsholm. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. Allmän och riklig gr.-ar., ster.

H. proliferum (L.) Lindb. [*H. splendens* (Sibth.) Br. Eur.].

Lika allmän som föregående över hela området. gr.-ar., någon gång sp.

H. umbratum (Ehrh.) Br. Eur.

Enafors. Stenfjället. Storlien. gr., ster.

Uppträder stundom i stor mängd men är alltid steril och synes icke överstiga gr. Den omnämnes även av Adlerz (1883) för Enafors.

H. parietinum (L.) Lindb. [*Hypnum Schreberi* Willd.].

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. Allmän gr.-ar., ster.

H. triquetrum (L.) Br. Eur.

Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster.

Förekommer spridd men aldrig i större mängd och blott en gång funnen så högt upp som i nedre vr. (Stenfjället).

H. squarrosum (L.) Br. Eur.

Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster.

Uppträder ej sällan i mängd i gr. På Skurdalshöjden går den ett litet stycke över br.

H. loreum (L.) Br. Eur.

Brudslöjan. Högåsen. Stenfjället. Storlien. gr., sp.

På Stenfjället, där arten bildar massvegetation, är den funnen med sp., eljes sparsam och ster. I likhet med *H. umbratum* tycks den aldrig överstiga gr.

Rhytidium Sull.

Rh. rugosum (Ehrh.) Sull.
Brudslöjan. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., ster.

Homalothecium Br. Eur.

H. sericeum (L.) Br. Eur.
Stenfjället gr. på en klippvägg, ster.

Camptothecium Br. Eur.

C. trichoides (Neck.) C. Jens. [*C. nitens* (Schreb.) Schimp.]
Blåhammarfjället. Enafors. Enaforsholm. Högåsen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., ster.
Var. *atrichum* Kindb.
Skurdalshöjden på ett par lokaler i br. och vr., ster.

Brachythecium Br. Eur.

B. glareosum (Bruch.) Br. Eur.
Enafors gr. ♀. Storlien i ravinen sparsamt inblandad i *Eurynchium piliferum* samt försedd med några sp.

B. albicans (Neck.) Br. Eur.
I den vanliga låglandsformen sedd endast i ett litet bestånd på en vägkant vid Enaforsholm, ster.
Var. *groenlandicum* (C. Jens.).
Denna kraftiga form, som förut publicerats endast från Grönland (C. Jensen 1897) och Sarekområdet (Arnell och Jensen 1910), förekommer flerestädes inom området. Den är sålunda insamlad på Blåhammarfjället (ar.), i Gränsfjällen (vr.) samt på Skurdalshöjden. Här förekommer den spridd från nedre vr. upp till själva toppen. ♂ och ♀ äro sedda men icke sp.

B. plumosum (Huds.) C. Jens. nec Br. Eur. [*B. salebrosum* (Hoffm.) Br. Eur.].
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.
En missbildning, analog med de s. k. varieteterna *B. glareosum* var. *rugulosum* Pfeff. och *B. albicans* var. *rugulosum* Warnst., utmärkt genom sina på tvären veckade blad och därav betingade egendomliga habitus, insamlades på jord i Blåhammarfjällets ar. Den gör liksom motsvarande *albicans*-form, som jag sett på ett par Ölandslokaler, intryck av något abnormt. Enligt en förmodan av Limpricht (1904 s. 123)

skulle bladens missbildning hos *B. glareosum* orsakas av en svamp, troligen *Lasiosphæria muscicola* De Not.

Att giva dylika patologiska företeelser särskilda namn såsom varieteter eller former är icke efterföljansvärt.

Var. *turgidum* Hartm.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. br.-ar.

Varieteten är vanligen steril, dock fann jag den 29 aug. 1919 på Skurdalshöjden (vr.) ett bestånd med ett flertal ännu till största delen gröna och omogna sp.

B. rivulare (Bruch.) Br. Eur.

Storlien på några lokaler i gr., ster.

B. latifolium (Lindb.) Philib.

Storlien, br., i en klyfta söder om järnvägen ♀, ster.

Enligt Philibert (1890) är *B. latifolium* att betrakta såsom en alpin varietet eller subspecies till *B. rivulare*. Denna uppfattning förefaller plausibel. Frånsett förgreningen, som dock är ganska växlande hos *B. rivulare*, består skillnaden till sist blott däri, att stambladen äro längre tillspetsade och hava övervägande helbräddad kant. Nervens och cellernas längd variera på *latifolium*-exemplar från olika lokaler och t. o. m. på samma individ, om det än måste erkännas, att de i regel äro kortare än hos *B. rivulare*.

B. Starkei (Brid.) Milde.

Enafors. Storlien. Storvallen. gr., sp.

B. glaciale Br. Eur.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden på en jordbrant i sydvästra sluttningarna bildande en sammanhängande matta på omkring tjugo m.[2] Storlien i en klyfta söder om järnvägen. br.-ar.

Den 10 sept. 1918 funnen nära Skurdalshöjdens topp med unga sp., eljes alltid ster.

B. gelidum Bryhn.

Ett ex. insamlat på jord i Gränsfjällen vr. har av redaktör Loeske betecknats såsom denna art, vilken så vitt jag vet icke förut blivit anmärkt för svenska floran. Emellertid påpekar Loeske, att han är benägen betrakta arten såsom »*B. glaciale* in der Form mit langen Blattspitzen».

Bladcellerna äro dock genomgående längre och smalare än hos *B. glaciale*, vilket ju likvisst är otillräckligt för att därpå grunda en art. Även övriga av Bryhn (1899) framhållna olikheter, såsom den större styvheten, det längre peristomet och bihangen på cilierna, torde icke vara betydligare

än att de gott inrymmas i den för en och samma art tillåtliga variationsbredden. Det synes därför vara tillräckligt att beteckna denna mossa såsom *B. glaciale* var. *gelidum*.

B. reflexum (STARKE) BR. EUR.

Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. Allmän gr.-ar., ofta sp.

B. velutinum (L.) BR. EUR.

Enafors, sparsamt funnen dels på stubbar i granskog dels på sandjord jämte *Martinellia umbrosa*. gr., sp.

B. pseudoplumosum (BRID.) C. JENS.

Brudslöjan. Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-br., sp.

Eurynchium BR. EUR.

E. piliferum (SCHREB.) BR. EUR.

Enafors sparsamt inblandad i *Hylocomium squarrosum*. Storlien i ravinen. gr., ster.

Pterigynandrum HEDW.

P. filiforme (TIMM) HEDW.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien.

Allmän på sten, en gång funnen på björk. gr.-ar., ster.

Var. *decipiens* (WEB. et MOHR) LIMPR.

Storlien i ravinen, ster.

Neckera HEDW.

N. complanata (L.) HÜBEN.

Stenfjället sparsam och ster. på en klippvägg i gr.

Climacium WEB. et MOHR.

C. dendroides (L.) WEB. et MOHR.

Brudslöjan. Enafors. Storlien. Storvallen. gr., ster.

(**Fontinalis** DILL.

F. dalecarlica SCHIMP.

Denna art anträffades strax väster om riksgränsen i norska byn Tevldalen. Den förekommer här i ån Tävlan, som i sitt övre lopp genomflyter det svenska Storlienområdet, vadan arten möjligtvis är att finna även här.)

Ulota Mohr.

U. curvifolia (Wahlenb.) Brid.
Endast sedd på ett block i granskog strax öster om Brudslöjan. sp.

Orthotrichum Hedw.

O. alpestre Hornsch.
Stenfjället gr. Storlien på en klippvägg ovanför banvaktstugan gr. På båda lokalerna sparsam, sp.

O. Killiasii C. Müll.
Var. *transitorium* Hag.
Storlien på sten i ravinen, sp.

I kraftigare *speciosum*-liknande exemplar samlad strax utanför området på björk vid Handölsfallen i övre gr.

Varieteten bildar övergång till *O. speciosum* men torde alltid kunna skiljas från denna mycket närstående art medels sina starkare papillösa blad, den glatta eller obetydligt håriga mössan, lockets mörkröda kant, de bredare cilierna, som i en och annan kapsel interfolieras av rudimentära mellancilier, samt de något mindre (16—20 μ) sporerna.

Huvudarten har jag hittills icke sett från mer än en svensk lokal, nämligen Härjedalen, Storsjö socken, mellan Ljungsjöarna på kalkblock jämte *O. anomalum*, legit Harry Smith 1913 (i herb. Arnell).

Både arten och varieteten äro nya för Sveriges flora.

I Norge förekomma de på några få lokaler i Kristians, Hedemarkens och S. Trondhjems amt.

O. striatum (L.) Hedw. [*O. leiocarpum* Br. Eur.].
Denna art anträffades jämte föregåendes varietet strax utanför området på björkstammar vid Handölsfallen, sp.

Jag noterar den här, enär den icke finnes upptagen i H. Perssons förteckning (1915).

Fyndet är även anmärkningsvärt på grund av den betydliga höjden (över 600 m.). I Norge, där den visserligen förekommer ända upp i Finmarken, stiger den enl. Hagen (1908) icke högre än till 300 m. och saknas helt och hållet i landets centralare delar.

Ytterligare ett intressant mossfynd från dessa fjälltrakter, som synes lämpligt att redan här publicera, är

O. microblephare Schimp.
Den insamlades med mogna sp. på Jelgatsåive den 28 aug. 1913 av Harry Smith (herb. Arnell).

Arten tillhör egentligen kuststräckan från Gästrikland upp till Ångermanland samt den finska sidan. Vidare är den känd från en lokal i Norge samt från Ryska lappmarkens kuster. Emellertid insamlades den 1902 i Sarekfjällen (Arnell och Jensen 1910) samt enligt herbarieex. 1916 i Torne Lappmark, Nissontjårro, av E. Jäderholm, och då den nu visat sig förekomma i Härjedalen, förefaller det icke uteslutet, att den skulle kunna vara spridd i de svenska fjälltrakterna. Habituellt är den lätt förväxlad med *O. anomalum* och *Ulota americana*, vilken senare dock näppeligen är att finna i fjällen.

Schistidium Br. Eur.

S. apocarpum (L.) Br. Eur.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.

Arten är som vanligt ganska mångformig. Småväxta *subepilosa-* och *epilosa*-former äro icke sällsynta. De senare närma sig stark *S. alpicola,* men skiljas från denna genom tydligt buktade cellväggar och mindre sporer, även om skillnaden i sporernas storlek ingalunda alltid är så skarpt markerad som Limpricht (1890) anger.

I Gränsfjällen fann jag på en klippa i vr. jämte *Lescuraea saxicola* en mycket liten hårlös form, som genom sina ytterst små bladceller och det gulröda, sprickiga peristomet synes stå nära eller möjligen vara identisk med *S. confertum* Funck.

S. gracile (Schleich.) Limpr.

Brudslöjan. Enafors. Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Vid banvaktstugan anträffades en *f. cucullata* med ensidig, kappformig mössa.

S. alpicola (Sw.) Limpr.

Enaforsholm på stenar i Enaälven riklig, sp.

S. angustum Hag.

Enafors på stenar i Ingelån. Gränsfjällen ovanför Skurdalssjön. Sevedsholm. Stenfjället. gr.-vr., sp.

Grimmia Ehrh.

G. unicolor Hook.

Storlien på klippväggar i gr. nära riksgränsen, ster.

G. ovalis (Hedw.) Lindb.

Storlien i ravinen samt på klippor i gr. nära riksgränsen, sp.

G. incurva SCHWAEGR.
Gräsliklumpen ar. i klippspringor, ster.
f. *brevifolia* CHAL.
Stenfjället på en exponerad klippa i vr., ster.

G. Muehlenbeckii SCHIMP.
Storlien på en sten i närheten av turisthotellet, funnen den 6 sept. 1918 med dels gamla tömda dels unga gröna sp.
Om artens förekomst i Jämtlands fjälltrakter har lektor ARNELL meddelat mig, att han sett den riklig i Oviken, sparsam i Mörsil, ej alls i Undersåker. R. HARTMAN (1852) anger *G. trichophylla* för Snasahögen.
Enligt HAGEN (1909) är den nordligaste kända lokalen för denna art — Hell nära Trondhjem — belägen på 63° 27′ n. b. Storlien ligger endast några minuter sydligare. Enligt samme förf. stiger *G. Muehlenbeckii* knappast någonstädes i Norge högre än 500 m. Lokalen vid Storlien är således den högsta i Skandinavien, nämligen 600 m.

G. elatior BRUCH.
Brudslöjan. Stenfjället.
På båda lokalerna sparsam och steril på klippor i gr.

G. funalis (SCHWAEGR.) SCHIMP.
Gränsfjällen. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., ster.
Varierar till håruddens längd. I Gränsfjällen anträffades en *f. fere epilosa.*

G. torquata HORNSCH.
Enaforsholm. Stenfjället. Storlien. gr., ster., gon.
En egendomlig omvandling av ett arkegon till blad kunde iakttagas i en blomma från ett ex., insamlat vid banvaktstugan nr 591 nära Storlien. Denna blomma innehöll två öppnade och vissna, ett oöppnat men vissnat arkegon och slutligen ett, som ägde normalt utbildad fot samt början till buk, men denna fortsatte icke i hals utan visade en tydlig ansats till bladbildning, bestående av tvenne snett över varandra liggande, tjockväggiga, ovala och gröna celler.

Rhacomitrium BRID.

Rh. aciculare (L.) BRID.
Gränsfjällen. Rundhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., sp.

Rh. sudeticum (FUNCK) BR. EUR. [*R. microcarpum* (GMEL.) BRID. 1826 nec BRID. 1819.].

Blåhammarfjället Gränsfjällen. Rekvalen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.

I Gränsfjällens vr. anträffades på jord en rent grön, endast 10—15 mm. hög form, som möjligen är identisk med var. *tenellum* BOUL.

LIMPRICHT (1890 s. 800) förmodar i denna form, dock utan att ha sett originalet, *Rh. ramulosum*. Jämtlandsexemplaret kan dock icke höra till sistnämnda art på grund av den upptill förtjockade bladkanten samt bladcellerna, som i bladets övre hälft äro genomgående små och rundat kvadratiska. Bladets basala del är försedd med det typiska *Rhacomitrium*-cellnätet.

Rh. fasciculare (SCHRAD.) BRID.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sällan sp.

Rh. ramulosum LINDB. [*Rh. microcarpum* BRID. 1819 nec 1826.].

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., sp.

I de lägre regionerna har arten sitt vanliga, lätt igenkända utseende, i ar. antar den icke sällan en avvikande gestalt. I Blåhammarfjällets ar. fann jag sålunda en *f. humilis*, blott en cm. hög, föga grenad, men med typisk blad- och fruktform. Den växte på av snövatten översilad jord.

På torrare hedmark i samma fjälls ar. anträffades i mängd den egendomliga

var. *fastigiatum* (LOESKE).

Denna var. växer här på jord, aldrig på sten. Habituellt liknar den fullständigt *Rh. sudeticum*. De ganska kraftiga, upptill svartbruna nedtill rostbruna stammarna äro uppstigande — upprätta, de korta sidogrenarna saknas nästan helt och hållet. Om *Rh. sudeticum* erinrar även bladkanten, som vanligen är omböjd blott på ena sidan, under det att typisk *Rh. ramulosum* oftast har båda kanterna långt upp omböjda. Därjämte äro bladets celler mot spetsen kortare än hos huvudformen, dock äro alltid ett stort antal tydligt rektangulära. I motsats mot *Rh. sudeticum* har denna form bladkanten alltid bildad av enkelt lag celler, något som jämte de längre bladcellerna genast visar, var den hör hemma.

Varieteten bildar i Blåhammarfjällets ar. vidsträckta mattor på jord. Därjämte har jag insamlat den på Snasahögarna, likaledes på jord i ar. (determ. auctor). Den synes alltid vara steril.

Det är knappast möjligt, att denna var. är identisk med den på liknande lokaler växande var. *terrestre* HAGEN (1909),

vilket namn i så fall skulle äga prioritet. HAGEN nämner ingenting om det för LOESKES var. mest karaktäristiska, nämligen förgreningen. Vidare beskriver han den såsom växande »in pulvinulos convexos», vilket ej är fallet med de av mig funna exemplaren, som växte i utbredda, jämnhöga mattor.

ARNELL och JENSEN (1910 s. 189) omnämna från Sarekområdet en på jord, i vida, mörka tuvor växande form med uppräta stammar. Om förgreningen säges intet.

Rh. canescens (TIMM.) BRID.

Blåhammarfjället. Enaforsholm. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sällan sp.

Subepilosa- och *epilosa*-former förekomma här och där.

Rh. hypnoides (L.) LINDB.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., ster.

Uppträder stundom i massvegetation på jord och i synnerligen robusta, långt vithåriga former.

Anoectangium HEDW.

A. lapponicum HEDW.

Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.

Anges även av ADLERZ (1883) från Stenfjället.

A. Mougeotii (BRUCH.) LINDB.

Brudslöjan. Enaforsholm. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster.

Rhabdoweisia BR. EUR.

Rh. striata (SCHRAD.) KINDB. [*Rh. fugax* (HEDW.) BR. EUR.]

Stenfjället (*f. subdenticulata* BOUL.) gr. i klippspringor. Storlien gr. i klippspringor vid banvaktstugan.

Ex. insamlade den 28 aug. 1919 hade dels unga gröna dels mogna och med till större delen kvarsittande lock försedda sporogon.

Enafors enl. ADLERZ (1891).

(*Rh. crispata* (DICKS.) KINDB. uppgives av ADLERZ (1883) förekomma vid Enafors på klippor vid Enaälven, men uppgiften rättas (ADLERZ 1891) att gälla *Rh. striata.*)

Cynodontium SCHIMP.

C. strumiferum (EHRH.) DE NOT.

Brudslöjan på en klippvägg i gr., sp.

C. tenellum (Br. Eur.) Limpr. [*Oncophorus torquescens* (Bruch.) Lindb.].

Stenfjället. Storlien vid banvaktstugan samt i en mindre ravin söder om järnvägen. gr.-br., sp.

(*Oncophorus gracilescens* (Web. et Mohr.) Lindb. noteras av Adlerz (1883) för Enaälvens klippor vid Enafors. Sannolikt åsyftas härmed *C. tenellum*, vilken jag dock icke återfann på den av Adlerz angivna lokalen.)

Oncophorus Brid.

O. Wahlenbergii Brid.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

O. virens (Sw.) Brid.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Högåsen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., sp. — Ex. med nyss mogna sp. anträffades så sent som den 18 aug. 1919 i Storliens br.

I Blåhammarfjällets ar. växte en *f. brevifolia* med korta, mer eller mindre trubbiga blad och svagt sågad bladkant men normalt utvecklade sp.

Dichodontium Schimp.

D. pellucidum (L.) Schimp.

Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., ster.

Varierar betydligt. På Skurdalshöjdens östra sida förekommer den i vr. i en späd och lågväxt, men ytterst kompakt form, i Gränsfjällen högväxt och glesbladig i luckra tuvor, ovanför banvaktstugan såsom *f. propagulifera*.

Dicranoweissia Lindb.

D. crispula (Hedw.) Lindb.

En av områdets allmännaste mossor från gr.-ar., nästan alltid försedd med sp. På låga hällar och stenar i snölägen blir den mera kompakt och av nästan svart färg.

D. compacta (Schleich.) Schimp.

Blåhammarfjället ar., sp.

Ceratodon Brid.

C. purpureus (L.) Brid.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Den vanliga formen hade ännu den 21 aug. 1919 icke kastat locken i Blåhammarfjällets ar. På samma fjäll fann jag i juli 1922 i ett dike vid turisthyddan (1100 m.) en intill 9 cm. hög, steril, mattbildande form med dimorfa blad, dels med rundad spets och kort nerv, dels med kort, vass spets, vari nerven upplöstes. Alla övergångar mellan dessa bladformer kunde iakttagas.

Ditrichum Timm.

D. tenuifolium (Schrad.) Lindb. [*Trichodon cylindricus* (Hedw.) Schimp.]

Storlien vid gamla materialvägen samt på Skurdalssjöns sydöstra, sandiga strand, sp.

Sistnämnda lokal är belägen 682 m. över havet. Den högsta av Hagen (1910) noterade höjden för arten i Norge är 600 m.

D. tortile (Schrad.) Brockm.

Var. *pusillum* (Hedw.) Lindb.

Enafors på sandig vägkant nära järnvägsstationen, sp.

D. homomallum (Hedw.) Hampe.

Storlien dels vid gamla materialvägen, dels ymnigt vid vägen till Storvallen. gr.-br., sp.

D. flexicaule (Schleich.) Hampe.

Brudslöjan (*f. longifolia*). Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien flerestädes (även *f. longifolia*). gr.-vr., ster.

Var. *densum* Br. Eur.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Storlien i ravinen samt på klippor utmed järnvägen nära riksgränsen. gr.-ar., ster.

Saelania Lindb.

S. caesia (Vill.) Lindb. [*Ditrichum glaucescens* (Hedw.) Hpe.]

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Av Adlerz (1883) noterad för Enafors.

Swartzia Ehrh.

S. montana (Lam.) Lindb. [*Distichium capillaceum* (Ehrh.) Br. Eur.]

Blåhammarfjället. Enaforsholm. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Trematodon Michx.

T. ambiguus (Hedw.) Hornsch.

Enl. Adlerz (1883) funnen på två ställen vid vägen mellan Enafors och Storlien, sp.

Icke sedd av förf. inom området.

Aongstroemia Br. Eur.

A. longipes (Sommerf.) Br. Eur.

Enafors, sparsam och steril jämte *Barbula fallax*.

Anisothecium Mitt.

A. palustre (Dicks.) Hag. [*Dicranella squarrosa* (Starke) Schimp.]

Blåhammarfjället. Högåsen. Rnndhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., en gång funnen med sp.

En i gr. allmän och stundom rikligt förekommande art, sparsammare i br. och sällsynt i vr. Vid järnvägsövergången närmast öster om Storliens station fann jag den 10 aug. 1919 dels några äldre, tömda sp. dels talrika unga fruktskaft.

A. vaginale (Dicks.) Loeske [*Dicranella crispa* (Ehrh.) Schimp.].

Enafors på sandig vägkant, sp.

Noterad av Adlerz (1883) från samma plats.

(*A. Grevilleanum* (Br. Eur.) Lindb. anges av Adlerz (1883) växa vid vägkanten vid Enafors. Uppgiften rättas av Adlerz (1891) att gälla *Dicranella secunda*.)

Dicranella Schimp.

D. secunda (Sw.) Lindb.

Enafors. Gränsfjällen. Rundhögen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Även av Adlerz (1883, 1891) angiven för Enafors.

D. cerviculata (Hedw.) Schimp.

Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Vid Enafors och Storlien enl. Adlerz (1883).

Seligeria Br. Eur.

S. setacea (Wulf.) Lindb.

Enaforsholm i klippspringor vid fallet. Storlien på klippor vid vägen upp till Skurdalshöjden. gr.-br., sp.

Blindia Br. Eur.

B. acuta (Huds.) Br. Eur.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Rundhögen. Stenfjället. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Denna inom området allmänna art anträffades 1918 och 1919 sällan med sp., under det att den 1922 fruktificerade rikligt nästan överallt.

På en exponerad sten nära Storliens turisthotell fann jag en *f. brachyphylla, brachydictya* med kortspetsade blad och alla bladceller kvadratiska och kort rektangulära.

Förlängda submersa och sterila former påträffades flerestädes.

Dicranum Hedw.

D. fulvellum (Dicks.) Sm.

Blåhammarfjället ar., sp.

D. falcatum Hedw.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.

Anträffades en gång i gr. vid Storlien ster. på sten i en bäck. I vr. och särskilt i Blåhammarfjällets ar. riklig och fertil.

D. Blyttii Schimp.

Gränsfjällen. Storlien i en klyfta söder om järnvägen. br.-vr., sp.

Betraktas av Hagen (1914) såsom varietet till följande art.

D. Starkei Web. et Mohr.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. br.-ar., sp.

D. glaciale Berggr. [*D. arcticum* Schimp.]

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. br.-ar., sp.

D. montanum Hedw.

Enafors. Sevedsholm. Storlien vid banvaktstugan. gr., ster.

D. fuscescens Turn.

Blåhammarfjället. Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp. — Allmän och formrik. En av de mest karaktäristiska formerna är

Var. *falcifolium* Braithw.

Blåhammarfjället ar., sp.

D. congestum BRID.

Brudslöjan. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., sp.

Vid Storlien förekomma övergångsformer såväl till *D. fuscescens* som till *D. elongatum.*

D. brevifolium LINDB.

Skurdalshöjden i övre vr. på jord, ster.

D. elongatum SCHLEICH.

Blåhammarfjället. Gräsliklumpen. Högåsen. Skurdalshöjden. br.-ar., sp.

D. intermedium CROME [*D. Bergeri* BLAND.].

Enafors. Gränsfjällen. Rundhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., stundom sp.

Vid Storvallen anträffades även en *f. orthophylla* med mer eller mindre tilltryckta, föga vågiga blad.

Flerestädes anträffades former med nervens rygg sågad och bladspetsens celler »mamillösa». Dylika former, som äro vanliga även i låglandet, ha av JÖRGENSEN (1894) förenats till var. *mamillosum.* De s. k. mamillerna bestå här i en framskjutande förtjockning av cellspetsens vägg — såsom hos *Isothecium viviparum* »var.» *scabridum* och många andra mossor — och böra rätteligen kallas papiller. Om förhållandet mellan papiller och mamiller hänvisar jag till ett beaktansvärt yttrande av lektor ARNELL (1913 s. 34). Emellertid äro papillerna hos *D. intermedium* så oregelbundet förekommande, i det att de än äro tydliga och tämligen talrika på det ena bladet än totalt saknas på ett annat blad av samma individ, att det synes tillräckligt beteckna former med ett större antal papillösa blad såsom *forma mamillosa* eller riktigare *papillosa.*

D. elatum LINDB.

Vid Storlien anträffades i en liten myr sydväst om järnvägsövergången vid vägen till Storvallen ett omkring en kvadratmeter stort bestånd av denna art. Exemplaren äro kraftiga men sterila.

Beträffande den mera ovanliga lokalen omnämner HAGEN (1914), att denna art »i Ranen skal være fundet i myr». Även ZETTERSTEDT (1876) anmärker efter WAHLENBERG, att den på Gotland insamlats »in palude».

D. scoparium (L.) HEDW.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Enafors. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

D. majus SM.

Blåhammarfjället. Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

På Blåhammarfjället, vid Enafors och på Skurdalshöjden insamlades även *f. orthophylla.* I övrigt varierar arten till storlek och habitus. Exemplar från Skurdalshöjden och Stenfjället visa stundom blott sporadiskt dubbla eurycyster.

Paraleucobryum (LINDB.) LOESKE.

P. longifolium (EHRH.) LOESKE. [*Dicranum longifolium* EHRH.]

Storlien på ett par lokaler i gr. sparsam och ster.

Den varierar här med kortare, endast i yttersta spetsen sågade blad med smalare nerv, 1/3 stundom blott 1/4 av bladbasen, bladceller nedtill i 13—18 rader med starkt porösa väggar. Dessa former synas närma sig *P. Sauteri.*

P. enerve (THED.) LOESKE [*Dicranum albicans* BR. EUR.].

Blåhammarfjället ar. riklig. Stenfjället vr., ster.

Fissidens HEDW.

F. viridulus (SW.) WAHLENB.

I en på Blåhammarfjället c. 1100 m. insamlad blandtuva av levermossor, övervägande *Blepharostoma trichophyllum*, fann jag några få, totalt sterila individ av en *Fissidens*, som torde tillhöra denna art.

F. osmundoides (SW.) HEDW.

Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-br., ster.

F. adiantoides (L.) HEDW.

Skurdalshöjden på jord i nedre vr., ster. Storlien vid foten av en klippvägg ovanför banvaktstugan gr., sp.

Pleurozygodon LINDB.

P. aestivus (HEDW.) LINDB. [*Anoectangium compactum* SCHWAEGR.]

Storlien i ravinen samt i en klyfta söder om järnvägen sparsam och ster.

Gymnostomum HEDW.

G. aeruginosum SM. [*G. rupestre* SCHLEICH.]

Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-br., ster.

G. curvirostre (EHRH.) HEDW. [*Barbula curvirostris* LINDB.].

Storlien på lodräta klippväggar längs järnvägen nära riksgränsen. gr., ster.

Tortella C. Müll.

T. tenuirostris (Hook. et Tayl.) C. Jens. [*Trichostomum cylindricum* (Bruch.) C. Müll.]

Storlien i en klippspringa vid järnvägen nära banvaktstugan. gr., ster.

T. tortuosa (L.) Limpr.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., vanligen ster.

Allmän och ofta riklig men blott en gång funnen med sp. i gr. vid Storlien. Kapslarna hade ännu den 1 sept. 1919 lock samt en och annan mössa kvar.

T. fragilis (Drumm.) Limpr.

Blåhammarfjället. Brudslöjan. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., ster.

Barbula Hedw.

B. rubella (Hoffm.) Mitt.

Enaforsholm. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., sp.

På den lägsta lokalen, Enaforsholm, voro kapslarna den 8 aug. 1919 just mogna med dels kvarsittande dels avkastade lock. I Gränsfjällens vr. voro de den 30 aug. 1919 ännu gröna och omogna.

B. fallax Hedw.

Enafors på jord i gr. en småväxt form med den 27 aug. 1919 ännu omogna sp. Storlien gr. utmed järnvägen nära riksgränsen, sp.

B. convoluta Hedw.

Enafors på stationsområdet med tömda sp. den 8 aug. 1919.

Desmatodon Brid.

D. latifolius (Hedw.) Br. Eur. [*Tortula latifola* Lindb. nec Bruch.]

Brudslöjan. Rekvalen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., sp.

Bladen äro i regel försedda med kort udd och före spetsen slutande nerv.

Tortula Hedw.

T. ruralis (L.) Ehrh.

Stenfjället på en klippvägg rikligt sp. Storlien på ett par

ställen sparsam och ster. Storvallen bland gräs vid gården, ster. Överstiger icke inom området gr.

T. norvegica (WEB. FIL.) WAHLENB.
Storlien i ravinen över stenar och jord, ster.

Encalypta SCHREB.

E. alpina SM. [*Leersia alpina* LINDB.]
Blåhammarfjället ar. flerestädes, sp.

E. rhabdocarpa SCHWAEGR.
Var. *pilifera* (FUNCK) BR. GERM.
Blåhammarfjället ar. Stenfjället gr., sp.

E. ciliata (HEDW.) HOFFM. [*Leersia laciniata* (HEDW.) LINDB.].
Stenfjället. Storlien flerestädes gr.-br., sp.

E. contorta (WULF.) HOPPE.
Stenfjället. Storlien på en klippvägg längs järnvägen nära riksgränsen gr., ster.

Funaria SCHREB.

F. hygrometrica (L.) SIBTH.
Blåhammarfjället. Enafors. Enaforsholm. Storlien. gr.-ar., sp.
På Blåhammarfjället anträffades den omkring turisthyddan (1100 m.) rikligt sporogonbärande, men frukterna voro till största delen gröna och omogna den 21 aug. 1919.

Tayloria HOOK.

T. lingulata (DICKS.) LINDB.
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden riklig på en översilad jordsluttning strax nedanför hyddan vid toppen, år 1918 ännu den 10 sept. med kvarsittande lock. Skurdalsporten. Storlien. Storvallen. br.-ar., sp. AV SJÖGREN (1849) noterad för »Blåhammarkläpparna».
Enl. ADLERZ (1883) även vid Enafors.

T. Froehlichiana (HEDW.) LINDB.
Stenfjället på jord i vr., sp. Lock och mössor kvarsittande den 28 juli 1922.

T. tenuis (DICKS.) SCHIMP.
Stenfjället. Mellan Storvallen och Rundhögen omkring en gammal granstubbe vid stigen. gr., sp.

Tetraplodon Br. Eur.

T. angustatus (Sm.) Br. Eur.

Rundhögen, en liten steril tuva jämte *T. bryoides* på ett kadaver. Storlien på torr hedmark vid järnvägen. gr.-br., sp.

T. bryoides (Zoëga) Lindb.

Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Högåsen. Rundhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-ar., sp.

Allmän över hela området på allehanda substrat; på Blåhammarfjället funnen bl. a. på ett renben.

V. *cavifolius* (Schimp.) Möller.

Storlien 1900 A. Arvén enl. Möller (1911).

V. *paradoxus* (R. Br.) Hag. [*T. pallidus* Hag.].

Blåhammarfjället ar., sp.

Haplodon R. Br.

H. Wormskjoldii (Horn.) R. Br.

Blåhammarfjället riklig vid turisthyddan 1922, ar., sp.

Högåsen 1908 G. Kjellberg enl. Möller (1911). Enafors 1912 G. Malme enl. ex. i förf. herb.

Lektor Malme har muntligen meddelat mig, att han fann arten mellan Enafors och Snasahögen strax väster om stigen på den närmast fjället belägna ås, som här är lägsta lokalen för *Diapensia*.

Splachnacévegetationen invid den numera nedbrunna turisthyddan på Blåhammarfjället var särdeles riklig. Utom *Haplodon* växte här *Tetraplodon bryoides*, *Splachnum pedunculatum* och *vasculosum* i betydande mängd bl. a. på ett underlag av gamla konservdosor, stundom i botten på dessa.

Splachnum L.

S. pedunculatum (Huds.) Lindb.

Blåhammarfjället. Enafors (här även på en granstubbe). Rundhögen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

S. vasculosum L.

Blåhammarfjället. Enafors. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Noterad även av Adlerz (1883) för Enafors.

Växer ofta intimt blandad med föregående.

S. luteum Mont.

Enafors i en sank äng norr om älven. Skurdalshöjden, vr., sparsam på kospillning jämte de båda föregående arterna, sp.

Meesea Hedw.

M. trichodes (L.) Spruce.
Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. gr.-vr., sp.
Var. *minor* (Brid.) Br. Eur.
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. vr.-ar., sp.

M. triquetra (L.) Ångstr.
Enafors enl. Adlerz (1883). Icke sedd av förf.

Paludella Ehrh.

P. squarrosa (L.) Brid.
Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storvallen. gr.-ar. I gr. rikligt fruktificerande, eljes ster.

Plagiopus Brid.

P. Oederi (Gunn.) Limpr.
Brudslöjan. Storlien. gr., sp.

Bartramia Hedw.

B. ithyphylla Brid.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

B. pomiformis (L.) Hedw.
Brudslöjan. Enaforsholm. Stenfjället. Storlien. gr., sp.
I likhet med *Plagiopus* synes denna art knappast överstiga gr.

Conostomum Sw.

C. tetragonum (Dicks.) Lindb.
Blåhammarfjället. Brudslöjan. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., sp.

Philonotis Brid.

Ph. fontana (L.) Brid.
Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.
Tämligen varierande. I Gränsfjällen funnen dels såsom högväxt *f. orthophylla*, dels på bäckstränder såsom späd *f. depauperata*. I diken mellan Storlien och Storvallen förekommer den än med habitus av *Ph. caespitosa*, än kraftig gulgrön, erinrande om *Ph. calcarea*.

Var. *aristinervis* Moenkem.
Stenfjället vr. Storlien. Storvallen, i en försumpning vid ån Tävlan, gr., ster.

Var. *falcata* Brid.
Skurdalshöjden, vr., ster.

Ph. tomentella Mol. [*Ph. alpicola* Jur.].
Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., sp. Liksom föregående varierar den ganska mycket. På Blåhammarfjället förekommer den dels typisk, dels på starkt vattendränkt lokal i övre vr. såsom *f. attenuata* i vida, 16 cm. djupa tuvor, dels i fuktiga klippspringor i ar. såsom svagt utvecklad *f. depauperata*. En tätt tuvad centimeterhög *f. tenella* (Loeske in litt.) anträffades på torrare jord i Skurdalshöjdens br. Vid foten av en klippvägg ovanför banvaktstugan växte *f. gemmiclada* Loeske et Grebe i djupa, mjuka tuvor.

Var. *secunda* Loeske.
Mellan Storlien och Brudslöjan på en fuktig klippvägg, ster.

Var. *borealis* (Hagen) Loeske.
Stenfjället, sparsam och steril vid en bäck i vr.

Ph. caespitosa Wils.
Storlien 1919 A. Hülphers enl. Möller (1924).

Ph. seriata (Mitt.) Lindb.
Enafors vid vägen till Snasahögen. Storlien vid vägen till Storvallen samt vid bäcken ovanför banvaktstugan. Storvallen i en försumpning vid ån Tävlan dels typisk och fruktificerande, dels såsom *f. elongata* i stora, djupa bestånd av ovanligt ljus blågrön färg, varigenom den lätt kunde skiljas från inblandade tuvor av renare grön *Ph. fontana* var. *aristinervis*.

Arten synes inom området föga överstiga gr.

Leptobryum Wils.

L. piriforme (L.) Wils.
Blåhammarfjället vid turisthyddan med talrika tvåkönade blommor men utan sp. Enaforsholm. Storlien. gr.-ar., sp.

Pohlia Hedw.

P. acuminata Hornsch.
Storlien i klippspringor och på hyllor omkring banvaktstugan, även i en *f. exostomio striolato*. gr., sp.

P. longicollis (Sw.) Lindb.
Blåhammarfjället ar., sp.
Enl. Adlerz (1883) vid Enafors på Enaälvens klippor, sp.

P. cruda (L.) Lindb.
Blåhammarfjället. Enafors. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Allmän gr.-ar., sp.

P. nutans (Schreb.) Lindb.
Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Var. *sphagnetorum* (Schimp.) Möll.
Mellan Storlien och Storvallen, gr., sp.

P. cucullata (Schwaegr.) Bruch.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen vid Skurdalssjön. Stenfjället. Storlien i en klyfta söder om järnvägen. br.-ar., sp.

P. commutata (Schimp.) Lindb.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp., gon.
Riklig, med gon. men steril, förekommer den på sandiga skogsstigar mellan Storlien och Storvallen samt vid Rundhögen.

P. annotina (L.) Lindb. [*Webera Rothii* Correns].
Skurdalshöjden flerestädes, stundom tillsammans med *P. commutata*. Stenfjället. Storlien vid vägen till Storvallen. gr.-vr., gon. Enafors enl. Adlerz (1883).

P. gracilis (Schleich.) Lindb.
Enafors. Gränsfjällen vid Skurdalssjön. Skurdalshöjden. Storlien vid gamla materialvägen. gr.-vr., sp., gon.

P. bulbifera Warnst. [*Webera tenuifolia* Bryhn.].
Enafors på sand vid älven. Gränsfjällen på Skurdalssjöns södra strand i massor i aug. 1919; i juli 1922 syntes ännu icke ett spår därav. Stenfjället. gr.-vr., gon.

P. grandiflora H. Lindb. [*Webera annotina* Correns].
Vid stranden av Skurdalssjön sp., gon.

P. proligera Lindb.
Enafors, gon. Storlien vid gamla materialvägen sp., gon.
Bland normalt utvecklade exemplar växte på sistnämnda lokal en egendomlig missbildning med kort och tjockt päronformiga till klotrunda, nästan uppräta kapslar.

P. Ludwigii (Spreng.) Lindb.
Blåhammarfjället. I en sänka väster om Skurdalshöjden. Stenfjället vr.-ar., stor.

P. pulchella (HEDW.) LINDB.
Enafors i diken enl. ADLERZ (1883). Icke sedd av förf.

P. albicans (WAHLENB.) LINDB.
Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. Allmän gr.-ar., stundom med sp. upp i vr.

Nära Skurdalshöjdens topp anträffades en *f. paroica* med anteridier i bladvecken nedom honblommorna.

Var. *glacialis* (SCHLEICH.) BRAITHW.
Gränsfjällen. Skurdalshöjden. vr., en gång funnen med sparsamma sp.

Var. *brevifolia* nova var.
Caespites ad 8 cm. alti, zonati, ad fines zonarum tomento tenui radiculoso subtiliter papilloso instructi, superne virides, infra fusci. Color formae typicae glauco-albicans omnino deest.

Caulis 0,3 mm. crassus foliis brevibus et concavis in statu humido quasi catenulatus.

Folia caulina rotundate ovata vel paene cordata, 1—1,25 × 0,75—1 mm., margine plana, integra, decurrente, apice obtuso vel rotundato instructa. Costa ad insertionem 80—100 μ crassa, longe sub apice desinens.

Folia apicalia similia sed parum majora, ad 1,5 × 1,2 mm., apice nunc late rotundato nunc obtuse cuspidato. Cellulae in parte folii superiori rhombeae-hexagonae 50—80 × 20—28 μ, in apice ipso minores, plurimae rhombeae, in parte folii inferiori rectangulae 80—100 × 20—30 μ, marginem versus angustiores, modo 10 μ latae. Parietes cellularum tenues.

Flores et fructus ignoti.

Denna både habituellt och till de korta, trubbiga, helbräddade bladen betydligt avvikande varietet insamlades i ett dike vid turisthyddan på Blåhammarfjället (1100 m.) den 17 juli 1922. Den växte här tillsammans med en *Ceratodon*-form, som likaledes utmärkte sig genom kortare och stundom rundat trubbiga blad med kortare nerv.

Plagiobryum LINDB.

P. Zierii (DICKS.) LINDB.
Enaforsholm. Gränsfjällen nära Skurdalssjön. Storlien flerestädes såsom i ravinen (här sp.), vid vägen till Brudslöjan och till Storvallen. gr.-vr., vanligen ster.

Anomobryum Schimp.

A. concinnatum (Spruce) Lindb.

Brudslöjan, sparsamt inblandad i tuvor av *Anoectangium Mougeotii*. Storlien ovanför banvaktstugan. gr., ster., gon.

A. filiforme (Dicks.) Husnot.

Enaforsholm, i klippspringor vid älven sparsam men i rena tuvor. gr., ster.

Bryum Dill.

B. pendulum (Hornsch.) Schimp.

Enaforsholm. Storlien utmed järnvägen nära riksgänsen. gr., sp.

Av Adlerz (1883) angiven för Enafors, Enaälvens klippor.

B. arcticum (Brown.) Br. Eur.

Enaforsholm i klippspringor vid älven. Gränsfjällen. Storlien. gr.-vr., sp.

B. purpurascens (Brown.) Br. Eur.

På Skurdalssjöns sydöstra sandiga strand, sp.

De flesta kapslarna voro ännu icke fullt mogna den 17 aug. 1919.

B. opdalense Limpr.

Till denna art har apotekare C. Jensen fört ett ex. från Storlien vid banvaktstugan, gr., sp.

Den är icke förut anmärkt för svenska floran. Dess artvärde är dock tvivelaktigt. Sålunda anser lektor Arnell, enligt meddelande i brev, att den är synonym till *B. purpurascens*. Hagen (1899—1904) företrädde åtminstone på den tiden en annan åsikt. Han ansåg, att *B. opdalense* icke ens hör till samma grupp som *B. purpurascens*, enär exostomets tänder äro tunnare och icke streckade, utan att den är att räkna till *Brya pallentia*. Brotherus (1923) ställer den vid sidan av *B. rutilans*.

B. inclinatum (Sw.) Bland.

Enaforsholm, gr. Storlien, br., sp.

Exemplaren från dessa båda lokaler äro något så när typiska. På Blåhammarfjället anträffades i ar. dels en form med aulacodont exostom, dock utan hål, samt mindre sporer (20 μ), dels en form med otydlig bladsöm och kortare nerv, mörkröd, men tämligen låg fundus och smalt genombrutna processus. Den senare var såsom icke sällan är fallet med *B. inclinatum* heteroik.

B. grandiflorum ARN.

Var. *cygneum* ARN.

Enafors, gr., sp. (determ. auctor.).

En ganska frappant form med föga lutande eller vågrät kapsel av ljus, gulbrun färg samt med lång, ofta starkt krökt hals. Inre peristomets processus äro mycket smalt genombrutna, sporerna 20—24 μ. Jag beskrev den först såsom en ny varietet av *B. inclinatum*, till dess lektor ARNELL upplyste mig om, att den redan förut var publicerad. Den insamlades första gången på ön Vitgrund nära Gävle den 29 juli 1900 av lektor ARNELL och utdelades under nummer 920 i HUSNOT: Musci Galliae.

B. lacustre (BLAND.) BRID.

Enafors, Enaälvens klippor enl. ADLERZ (1883). Ej sedd av förf.

B. archangelicum BR. EUR.

Enafors enl. ADLERZ (1891). I uppsatsen av 1883 hade ADLERZ bestämt den till *B. subrotundum*, vilket han beriktigar i sitt senare meddelande.

Några individ, som jag fått med bland andra mossor från Enaforsholm, äro försedda med utpräglat aulacodont exostom och kunna möjligen tillhöra denna art. Tyvärr äro de för få och defekta för att tillåta säker bestämning.

B. rutilans BRID.

Blåhammarfjället ♂ och ♀. Storlien i en klippspringa jämte *B. pallescens*, sp.

Ex. från sistnämnda lokal, insamlade den 8 sept. 1918, hade frukterna mogna men de flesta locken kvar.

B. pallens SW.

Brudslöjan. Enafors. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

B. Duvalii VOIT.

Blåhammarfjället. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen, gr.-vr., icke sällsynt men vanligen steril, endast en gång funnen med sparsamma sp. på sumpig ängsmark mellan Storlien och Brudslöjan.

B. cyclophyllum (SCHWAEGR.) BR. EUR.

Anträffades steril i ett dike vid Handöl nära älvens utlopp i sjön Ånn. Lokalen ligger strax utanför här behandlade område, men fyndet anföres, enär arten ej finnes upptagen i H. PERSSONS förut citerade uppsats (1915).

B. pallescens SCHLEICH.

Enaforsholm, gr. Skurdalshöjden, br. Storlien flerestädes, sp.

Enafors enl. Adlerz (1883).

En ganska avvikande form från Blåhammarfjällets ar. utmärker sig genom smalare bladsöm och kortare nerv, små 2—2,5 mm. långa kapslar samt oregelbundna cilier, än längre med korta bihang, än korta och utan bihang.

B. cirratum Hornsch.
Enaforsholm. Storlien, vid banvaktstugan, sp.

B. affine (Bruch) Lindb. [*B. cuspidatum* Schimp.].
Enafors, gr., sp.

B. caespiticium L.
Skurdalshöjden i klippspringor i br., sp.

B. badium Bruch.
Enafors på marken, sp., enl. Adlerz (1883). Ej sedd av förf.

B. bimum Schreb.
Storlien, riklig på klippor längs järnvägen nära riksgränsen, gr., sp. Frukterna voro dels omogna och gröna dels mogna med kvarsittande lock den 10 juli 1922.

B. ventricosum Dicks.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Högåsen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-ar., sp.

Den ymnigast förekommande av områdets *Bryum*-arter; ej sällan påträffas den i stor mängd och rikligt fruktificerande högt upp i vr.

B. neodamense Itzigs.
Skurdalshöjden, nedre vr., i en försumpning jämte *B. ventricosum*, ster.

B. oblongum Lindb.
Enafors enl. Arnell och Jensen (1896).

B. argenteum L.
Storlien vid lokomotivstallet, tämligen riklig men ster.

B. elegans Nees.
Rekvalen. Skurdalshöjden. Storlien. gr.-vr., ster.

Rhodobryum Schimp.

Rh. roseum (Wils.) Limpr.
Skurdalshöjden vid västra vägen, br. Storlien flerestädes i gr., alltid sparsam och ster.

Mnium Dill., L.

M. orthorrhynchum Brid.

Blåhammarfjället, ar., på jord under klippor ♀. Gränsfjällen, vr. Storlien under en klippa söder om järnvägen ♂. På sistnämnda lokal växte den i blandning med *Blepharostoma trichophyllum, Jungermania alpestris, Pellia Neesiana, Hypnum uncinatum, Brachythecium reflexum, Plagiothecium denticulatum, Swartzia montana* och *Pohlia cruda.*

M. lycopodioides (Hook.) Schwaegr.

Enaforsholm på klippor vid älven ♀. Storlien under ett block vid turisthotellet ♀.

M. Blyttii Br. Eur.

Blåhammarfjället allmän i ar. Gränsfjällen vr. Skurdalshöjden strax nedom toppen. ster.

M. spinosum (Voit) Schwaegr.

Enafors ♀. Stenfjället jämte *Mnium medium* riklig i granskog, sp. Storlien flerestädes, i ravinen ♂. gr.-br., sp.

M. silvaticum Lindb. [*M. cuspidatum* (L.) Leyss.].

Storvallen, gr., ster.

M. medium Br. Eur.

Brudslöjan. Stenfjället. Storlien. gr., sp.

M. affine Bland. [*M. cuspidatum* (L.) Neck.].

Var. *elatum* Br. Eur.

Enafors gr., sp. Storlien i en sank äng väster om järnvägsstationen ♀.

M. hymenophylloides Hüben.

Enaforsholm ♀. Skurdalshöjden under en klippa vid västra vägen tillsammans med *Jungermania alpestris, Plagiochila, Isopterygium pulchellum, Myurella julacea, Anoectangium lapponicum, Swartzia montana, Blindia acuta, Barbula rubella* och *Pohlia cruda.* Storlien i ravinen och vid gränsen. gr.-br., ster.

M. cinclidioides (Blytt) Hüben.

Blåhammarfjället, vr., jämte *Paludella* och *Calliergon stramineum.* Storlien flerestädes riklig. Storvallen. gr.-vr., ster.

M. punctatum (L.) Hedw.

Blåhammarfjället. Högåsen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., ster.

Var. *elatum* Schimp.

Storlien vid vägen till Brudslöjan ♂ samt vid banvaktstugan. gr., ster.

M. pseudopunctatum Br. Eur. [*M. subglobosum* Br. Eur.].
Enafors. Gränsfjällen. Högåsen. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Cinclidium Sw.

C. stygium Sw.
Enafors i kärr norr om älven riklig sp. Skurdalshöjden br.-vr. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Gymnocybe Fries.

G. palustris (L.) Fries. [*Aulacomnium pal.* Schwaegr.]
Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., någon gång sp.
Former, som stå nära var. *imbricata* (Br. Eur.), anträffades i Gränsfjällens vr. och Blåhammarfjällets ar.

G. turgida (Wahlenb.) Lindb.
Blåhammarfjället, ar. Redan av Sjögren (1849) noterad för fjället. Skurdalshöjdens sydvästra sida, vr., ster.

Timmia Hedw.

T. austriaca Hedw.
Storlien i en klyfta söder om järnvägen funnen i ett par stammar bland *Amblystegium Sprucei*, *Swartzia montana* m. fl., br., ster.

Georgia Ehrh.

G. pellucida (L.) Rabenh.
Enafors. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr., sp.

Webera Ehrh.

W. sessilis (Schmid.) Lindb. [*Diphyscium foliosum* Web. et Mohr.]
Storlien på jordbetäckta klipphyllor ovanför banvaktstugan samt vid stranden av en liten bäck utmed järnvägen någon km. väster om stationen, ster.
Anmärkningsvärt är, att arten här uppträder i granskogsbältet. I sitt nordsvenska utbredningsområde har den hittills ansetts uteslutande tillhöra de högsta regionerna. Enligt Arnell och Jensen (1910 sid. 165) växer den i Sarekområdet »am häufigsten auf den Spitzen der Moränenhügel». Enligt Möller (1923) har arten insamlats vid Storlien redan 1894.

Buxbaumia Haller.

B. aphylla L.

Enafors, funnen i ett enda individ på en sandig skogsstig i gr., sp.

Catharinaea Ehrh.

C. undulata (L.) Web. et Mohr.

Enafors. Skurdalshöjden vid västra vägen, sp. Storlien vid banvaktstugan. Storvallen, frodig men steril. gr.-vr., sp.

Enl. Möller (1919) är den hittills kända högsta fyndorten i Sverige Tärna i Lycksele lappmark, som dock understiger 500 m. Lokalen på Skurdalshöjden ligger omkring 660 m. över havet. Sporofyterna voro ännu de sista dagarna i aug. 1919 föga utvecklade och bestodo blott av omkring en centimeter långa setor med mössor.

C. tenella Röhl.

Vid stranden av Skurdalssjön ♂.

Enl. Möller (1919) är arten icke förut i Sverige funnen på en höjd, som överstiger 400 m. Skurdalssjön ligger 682 m. över havet. Detta är således högsta fyndort i Skandinavien, då arten enligt Hagen (1913) ej heller i Norge iakttagits på större höjd än 650 m.

Oligotrichum Lam. et De C.

O. incurvum (Huds.) Lindb.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Storlien 1886 H. Nordenström enl. Möller (1919).

Pogonatum Palis.

P. urnigerum (L.) Palis.

Enafors. Skurdalshöjden, här riklig, även såsom f. *humilis*. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Enaforsholm enl. Sernander (1894). Enafors H. Nordenström enl. Möller (1919).

Polytrichum Dill.

P. alpinum L.

Blåhammarfjället. Enafors. Gränsfjällen. Gräsliklumpen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Blåhammarfjället enl. Sjögren (1849). Enafors 1893 J. Persson enl. Möller (1921). Storlien 1886 H. Nordenström enl. Möller (1921).

Var. *septentrionale* (Sw.) Lindb.
Blåhammarfjället, ar., sp.

P. gracile Menz.
Gränsfjällen vid Skurdalssjön. Storlien flerestädes. Storvallen. gr.-vr., sp.
Enafors 1915 enl. Möller (1921). Storlien 1889 C. H. Johansson enl. Möller (1921).

P. attenuatum Menz.
Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien vid banvaktstugan. gr.-br., sp.

P. sexangulare Floerke.
Blåhammarfjället (här även i sterila, 10 cm. djupa tuvor). Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien, br. i en klyfta söder om järnvägen. br.-ar., sp.
Redan av Sjögren (1849) noterad för Blåhammarfjället.

P. piliferum Schreb.
Blåhammarfjället. Gränsfjällen. Storlien. gr.-ar., sp.

P. juniperinum Willd.
Enaforsholm. Skurdalshöjden. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

P. strictum Banks.
Enafors. Högåsen. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-vr., sp.

Var. *alpestre* (Hoppe) Rabenh.
Skurdalshöjden på torvjord vid den gamla, nu övergivna vägen upp till toppen, nedre vr., sp.

P. commune L.
Blåhammarfjället. Enaforsholm. Skurdalshöjden. Stenfjället. Storlien. Storvallen. gr.-ar., sp.

Var. *uliginosum* Hüben.
Storvallen, riklig men steril i gr.

P. Swartzii Hartm.
Enafors på ett par lokaler. Skurdalshöjden. gr.-br., ster.

Översikt av områdets mossvegetation.

Tabellarisk översikt

visande mossornas fertilitet, deras fördelning på de växtgeografiska grupperna och de fyra växtregionerna.

I tabell I, uppställd efter mönstret av den tabellariska översikten i ARNELL och JENSEN: Die Moose des Sarekgebietes, visar ett »sp.» i första kolumnen, att arten är funnen med sporogon eller för levermossornas vidkommande åtminstone med kalkar. Tyvärr medgiva icke mina anteckningar, vilka alltför ofta försvårades av besvärlig väderlek, en uppställning av fertiliteten efter de olika höjdregionerna.

Andra kolumnens bokstäver beteckna artens växtgeografiska karaktär: u. = ubikvistisk, m. = meridional, b. = boreal, a. = alpin.

I kol. 3—6 har jag försökt giva en antydan om mossornas frekvens inom de fyra höjdlägena. Arter, som blott anträffats en eller två gånger inom samma region, betecknas med siffran 1, de som uppträda något oftare men dock äro tämligen sällsynta med 2, de spridda med 3, de rikligt förekommande med 4, och de rikligast och allmännast uppträdande med 5. Det faller av sig själv, att dessa siffror icke kunna vara ett exakt uttryck för de olika arternas förekomst, men de torde dock kunna lämna en ungefärlig antydan därom.

Tabell I.

(Fert. = fertilitet; Vk. = växtgeografisk karaktär.)

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Levermossor.						
Chomocarpon quadratus	sp	u	3	3	3	2
Marchantia polymorpha	sp	u	1	2	—	—
» » v. alpestris	sp	a	—	1	—	1
Pellia Neesiana	—	u	4	4	2	1
Blasia pusilla	—	u	2	1	—	—
Moerchia Blyttii	sp	a	—	—	3	3
Riccardia pinguis	sp	u	2	2	1	—
» latifrons	—	u	1	—	—	—
» multifida	—	m	1	—	—	—
» palmata	—	u	1	—	—	—
Metzgeria furcata	—	m	1	—	—	—
Cesia concinnata	sp	a	—	2	4	3

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Cesia obtusa	—	b	—	—	1	—
» coralloides	sp	a	—	1	3	2
» varians	—	a	—	—	1	—
Marsupella emarginata	—	u	1	1	1	—
» aquatica	—	u	1	3	—	—
» Sullivantii	—	a	—	—	1	—
» apiculata	—	a	—	—	1	1
» condensata	sp	a	—	—	—	1
Nardia geoscyphus	sp	b	2	3	2	—
» scalaris	sp	u	3	5	2	—
» obovata	sp	a	2	2	—	—
» Breidleri	—	a	1	2	2	2
Haplozia pusilla	—	b	—	1	—	—
» pumila	sp	b	—	1	—	1
» Schiffneri	sp	b	—	1	—	—
» atrovirens	sp	a	—	1	1	—
» cordifolia	—	a	3	1	3	—
Jungermania minuta	—	u	2	3	4	2
» polita	—	a	1	—	2	—
» Kunzeana	—	b	3	3	2	2
» quinquedentata	sp	u	4	3	3	2
» lycopodioides	—	b	5	5	4	3
» Hatcheri	sp	b	4	3	3	2
» Floerkei	sp	b	5	5	4	3
» barbata	—	m	1	—	—	—
» quadriloba	—	a	—	—	1	—
» gracilis	—	b	3	1	—	—
» Binsteadii	—	a	1	1	1	1
» incisa	sp	u	4	4	4	1
» ventricosa	—	u	1	1	—	—
» » v. porphyroleuca	sp	u	4	3	3	—
» guttulata	sp	b	2	—	—	—
» longidens	—	u	1	—	—	—
» alpestris	sp	a	5	5	5	5
» Wenzelii	—	a	—	—	1	1
» badensis	sp	m	—	1	—	—
» heterocolpos	—	b	—	—	1	—
» Kaurini	—	b	—	—	1	—
» inflata	sp	u	5	5	5	4
Mylia anomala	—	u	2	1	1	—
» Taylori	sp	b	2	2	1	1
Plagiochila asplenioides	—	u	1	1	1	—
Diplophyllum taxifolium	sp	b	4	3	3	3
Martinellia umbrosa	sp	u	3	1	1	—
» curta	—	u	1	1	1	—
» irrigua	—	u	—	1	1	—
» hyperborea	—	a	—	—	1	—
» paludicola	—	b	1	1	—	—
» paludosa	—	b	1	1	1	1
» uliginosa	sp	a	1	4	4	—
» obliqua	—	a	—	1	—	—
» undulata	—	u	1	1	—	—

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Martinellia dentata	—	u	—	1	1	—
» subalpina	sp	a	2	4	2	1
» obscura	—	a	—	—	1	1
Blepharostoma trichophyllum	sp	u	4	4	4	3
Chandonanthus setiformis	—	b	—	—	1	1
» » v. alpinus	—	a	—	—	—	1
Anthelia julacea	sp	a	—	1	2	3
» nivalis	sp	a	4	5	5	2
Blepharozia ciliaris	—	u	5	5	5	3
» pulcherrima	sp	u	1	1	—	—
Chiloscyphus pallescens	—	u	1	1	1	—
» fragilis	—	u	1	—	1	—
Harpanthus Flotowianus	—	b	3	3	3	1
» » v. chiloscyphoides	—	b	1	—	—	—
Lophocolea heterophylla	—	u	1	—	—	—
Odontoschisma elongatum	—	u	1	1	1	—
Cephalozia bicuspidata	sp	u	4	4	4	1
» » v. cavifolia	sp	b	1	1	1	—
» pleniceps	—	b	2	1	1	—
» media	sp	u	4	4	4	1
» leucantha	sp	b	1	1	1	—
Pleuroclada albescens	—	a	—	3	4	4
Hygrobiella laxifolia	sp	a	—	2	2	—
Cephaloziella grimsulana	sp	a	—	1	1	—
» divaricata	—	u	—	1	—	—
Kantia Trichomanis	—	u	1	—	1	—
» Neesiana	—	u	2	—	—	—
» sphagnicola	—	b	—	1	—	—
Bazzania triangularis	—	a	—	1	1	—
Lepidozia reptans	—	u	1	—	—	—
» setacea	—	m	1	—	—	—
Porella platyphylla	—	m	1	—	—	—
Radula complanata	—	m	1	1	1	—
Lejeunea cavifolia	—	m	1	—	—	—
» calcarea	—	m	1	—	—	—
Torvmossor.						
Sphagnum Dusenii	—	u	—	1	—	—
» Lindbergii	sp	b	3	4	3	—
» apiculatum	—	u	1	—	—	—
» angustifolium	—	u	1	—	—	—
» balticum	—	b	1	—	—	1
» riparium	—	u	1	—	—	—
» tenellum	—	u	1	—	—	—
» fuscum	—	u	4	5	1	—
» Warnstorfii	—	u	3	3	—	—
» rubellum	sp	u	4	5	3	—
» acutifolium	—	u	1	—	—	—
» plumulosum	—	u	1	—	—	—
» Russowii	—	u	1	1	1	1
» Girgensohnii	—	u	5	5	5	3

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Sphagnum subsecundum	—	u	—	1	1	1
» squarrosum	—	u	2	2	—	—
» teres	—	u	2	2	—	—
» compactum	—	b	5	5	5	5
» centrale	—	b	1	1	1	1
» papillosum	—	u	—	1	—	—
» magellanicum	—	u	2	1	—	—
Lövmossor.						
Andreaea alpestris	sp	a	—	2	3	2
» petrophila	sp	b	4	4	4	5
» obovata	—	a	—	1	—	3
» Blyttii	—	a	—	—	1	1
» nivalis	—	a	—	—	—	1
Leskeella nervosa	—	b	3	1	—	—
» tectorum	—	a	—	1	—	—
Pseudoleskeella catenulata	—	m	1	—	—	—
Myurella julacea	—	b	2	2	1	—
» » v. scabrifolia	—	b	1	—	—	—
» tenerrima	—	b	1	—	—	—
Heterocladium squarrosulum	—	b	—	1	—	—
Thuidium abietinum	—	u	—	1	—	—
» recognitum	—	u	1	—	—	—
Helodium lanatum	sp	b	2	—	—	—
Lescuraea saxicola	—	b	—	—	2	1
» radicosa	—	a	—	1	1	—
» denudata	—	a	—	—	1	—
» filamentosa	sp	b	3	3	2	—
» patens	—	b	—	—	1	—
» plicata	—	a	—	—	1	—
Cratoneuron decipiens	—	b	3	2	1	—
» glaucum v. falcatum	—	b	1	2	3	—
» » v. sulcatum	—	a	—	—	2	—
Amblystegium Sprucei	—	a	1	1	1	—
» stellatum	—	u	4	4	4	2
» chrysophyllum	—	m	1	—	—	—
» Halleri	—	b	—	—	—	1
Hypnum intermedium	—	u	3	2	2	—
» revolvens	sp	b	4	4	3	—
» fluitans	sp	u	1	1	—	—
» » v. alpinum	sp	b	1	—	1	—
» exannulatum	—	u	3	2	—	—
» » v. purpurascens	sp	b	4	4	5	5
» uncinatum	sp	b	4	4	4	3
» badium	—	b	—	1	4	1
Scorpidium scorpioides	—	u	—	3	2	—
Calliergon turgescens	—	a	—	—	1	—
» trifarium	—	b	—	1	2	—
» cordifolium	—	u	1	—	—	—
» Richardsoni	sp	b	1	—	—	—
» giganteum	—	b	—	1	—	—

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Calliergon stramineum	sp	u	4	4	4	1
» sarmentosum	sp	a	4	4	5	5
Acrocladium cuspidatum	—	u	—	1	—	—
Hygrohypnum ochraceum	—	a	1	3	2	1
» palustre	sp	u	1	1	—	—
» rivulare	—	a	1	1	1	1
» alpinum	—	a	—	—	—	1
» dilatatum	sp	b	1	—	—	—
» Smithii	sp	a	—	1	1	—
Plagiothecium undulatum	sp	m	2	—	—	—
» silvaticum	—	u	—	—	1	—
» Roeseanum	—	u	—	—	—	1
» denticulatum	sp	u	1	1	1	1
» laetum	sp	b	1	—	—	—
» striatellum	sp	b	1	1	1	—
Isopterygium pulchellum	sp	b	1	1	1	1
» » v. nitidulum	sp	b	—	1	—	—
Orthothecium chryseum	—	a	—	1	1	—
» intricatum	—	b	1	1	1	—
Stereodon incurvatus	—	m	—	1	—	—
» hamulosus	—	a	1	1	1	—
» callichrons	sp	a	2	3	4	—
» Bambergeri	—	a	—	—	1	1
» revolutus	—	a	—	—	—	1
» cupressiformis	—	u	1	—	—	—
» » v. Vaucheri	—	a	—	—	1	—
» Lindbergii	—	u	3	—	—	—
Ptilium crista castrensis	sp	b	3	1	1	—
Ctenidium molluscum	—	m	1	—	—	—
Hylocomium pyrenaicum	—	b	5	5	5	4
» proliferum	sp	u	5	5	5	4
» umbratum	—	m	3	—	—	—
» parietinum	—	u	4	4	3	1
» triquetrum	—	u	3	1	1	—
» squarrosum	—	u	4	1	1	—
» loreum	sp	m	3	—	—	—
Rhytidium rugosum	—	b	1	1	1	—
Homalothecium sericeum	—	u	1	—	—	—
Camptothecium trichoides	—	b	3	3	3	—
» » v. atrichum	—	a	—	1	1	—
Brachythecium glareosum	sp	m	1	—	—	—
» albicans	—	m	1	—	—	—
» » v. groenlandicum	—	a	—	—	2	1
» plumosum	sp	u	3	2	1	1
» » v. turgidum	sp	a	—	1	2	1
» rivulare	—	b	1	—	—	—
» latifolium	—	a	—	1	—	—
» Starkei	sp	b	2	—	—	—
» glaciale	sp	a	—	1	1	1
» gelidum	—	a	—	—	1	—
» reflexum	sp	b	3	3	3	1
» velutinum	sp	u	1	—	—	—

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Brachythecium pseudoplumosum . . .	sp	u	1	1	—	—
Eurynchium piliferum	—	m	1	—	—	—
Pterigynandrum filiforme	—	u	3	3	1	1
» » v. decipiens .	—	u	—	1	—	—
Neckera complanata	—	m	1	—	—	—
Climacium dendroides	—	u	2	—	—	—
Ulota curvifolia	sp	b	1	—	—	—
Orthotrichum alpestre	sp	b	1	—	—	—
» Killiasii v. transitorium	sp	a	—	1	—	—
Schistidium apocarpum	sp	u	2	1	1	1
» gracile	sp	u	4	4	1	—
» alpicola	sp	a	1	—	—	—
» angustum	sp	b	1	1	1	—
Grimmia unicolor	—	b	1	—	—	—
» ovalis	sp	b	1	1	—	—
» incurva	—	a	—	—	1	1
» Muehlenbeckii	sp	m	—	1	—	—
» elatior	—	b	1	—	—	—
» funalis	—	a	1	1	1	—
» torquata	—	b	2	—	—	—
Rhacomitrium aciculare	sp	m	2	2	1	—
» sudeticum	sp	b	1	1	3	1
» fasciculare	sp	b	3	3	5	5
» ramulosum	sp	b	3	5	3	1
» » v. fastigiatum	—	a	—	—	—	2
» canescens	sp	u	5	5	5	1
» hypnoides	—	u	5	5	5	4
Anoectangium lapponicum	sp	b	2	1	1	—
» Mougeotii	—	u	2	1	1	—
Rhabdoweisia striata	sp	m	1	—	—	—
Cynodontium strumiferum	sp	u	1	—	—	—
» tenellum	sp	b	1	1	—	—
Oncophorus Wahlenbergii	sp	b	1	2	3	1
» virens	sp	b	1	2	3	1
Dichodontium pellucidum	—	b	1	1	1	—
Dicranoweisia crispula	sp	b	5	5	5	3
» compacta	sp	a	—	—	—	1
Ceratodon purpureus	sp	u	4	4	4	2
Ditrichum tenuifolium	sp	b	—	1	1	—
» pusillum	sp	u	1	—	—	—
» homomallum	sp	u	1	1	—	—
» flexicaule	—	u	1	2	1	—
» » v. densum	—	u	1	1	1	1
Saelania caesia	sp	b	1	2	1	1
Swartzia montana	sp	b	4	3	3	1
Aongstroemia longipes	—	b	1	—	—	—
Anisothecium palustre	sp	b	4	2	1	—
» vaginale	sp	b	1	—	—	—
Dicranella secunda	sp	b	3	3	2	—
» cerviculata	sp	u	3	2	2	—
Seligeria setacea	sp	u	1	1	—	—
Blindia acuta	sp	b	4	4	3	1

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Dicranum fulvellum	sp	a	—	—	—	1
» falcatum	sp	a	1	—	3	3
» Blyttii	sp	b	—	1	1	—
» Starkei	sp	a	—	1	3	1
» glaciale	sp	a	—	1	2	1
» montanum	—	u	2	—	—	—
» fuscescens	sp	u	4	4	4	2
» » v. falcifolinm . .	sp	u	—	—	—	1
» congestum	sp	b	3	3	3	—
» brevifolium	—	b	—	—	1	—
» elongatum	sp	a	—	2	3	3
» intermedium	sp	u	3	3	3	—
» elatum	—	b	—	1	—	—
» scoparium	sp	u	3	3	1	1
» majus	sp	u	4	4	4	3
Paraleucobryum longifolium	—	u	1	—	—	—
» enerve	—	a	—	—	1	2
Fissidens viridulus	—	b	—	—	—	1
» osmundoides	—	u	2	2	—	—
» adiantoides	sp	m	1	—	1	—
Pleurozygodon aestivus	—	b	—	1	—	—
Gymnostomum aeruginosum	—	b	1	1	—	—
» curvirostre	—	b	1	—	—	—
Tortella tenuirostris	—	m	1	—	—	—
» tortuosa	sp	u	4	4	4	1
» fragilis	—	b	1	1	1	1
Barbula rubella	sp	b	2	3	1	—
» fallax	sp	m	1	—	—	—
» convoluta	sp	m	1	—	—	—
Desmatodon latifolius	sp	a	1	2	1	—
Tortula ruralis	sp	u	2	—	—	—
» norvegica	—	a	—	1	—	—
Encalypta alpina	sp	a	—	—	—	2
» rhabdocarpa v. pilifera . .	sp	b	1	—	—	1
» ciliata	sp	b	1	2	—	—
» contorta	—	m	1	—	—	—
Funaria hygrometrica	sp	u	2	1	—	1
Tayloria lingulata	sp	b	—	1	1	1
» Froehlichiana	sp	a	—	—	1	—
» tenuis	sp	b	1	—	—	—
Tetraplodon angustatus	sp	a	1	1	—	—
» bryoides	sp	a	1	3	3	2
» » v. paradoxus . .	sp	a	—	—	—	1
Haplodon Wormskjoldii	sp	a	—	—	—	1
Splachnum pedunculatum	sp	b	2	2	2	1
» vasculosum	sp	b	2	2	1	1
» luteum	sp	b	1	—	1	—
Meesea trichodes	sp	b	1	2	2	—
» » v. minor	sp	a	—	—	1	1
Paludella squarrosa	sp	b	2	2	3	1
Bartramia ithyphylla	sp	u	3	4	4	1
» pomiformis	sp	u	3	—	—	—

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Plagiopus Oederi	sp	b	2	—	—	—
Conostomum tetragonum	sp	a	1	2	3	3
Philonotis fontana	sp	u	3	2	2	
» » v. aristinervis	—	u	1	1	1	—
» » v. falcata	—	u	—	—	1	—
» tomentella	sp	b	1	2	2	1
» » v. secunda	—	b	—	1	—	—
» » v. borealis	—	a	—	—	1	—
» seriata	sp	b	1	1	—	—
Leptobryum piriforme	sp	u	1	1	—	1
Pohlia acuminata	sp	a	1	—	—	—
» longicollis	sp	b	—	—	—	1
» cruda	sp	u	4	4	4	2
» nutans	sp	u	4	4	4	1
» » v. sphagnetorum	sp	u	1	—	—	—
» cucullata	sp	a	—	1	1	1
» commutata	sp	a	3	3	4	1
» annotina	—	b	1	1	1	—
» gracilis	sp	b	1	1	2	—
» bulbifera	—	b	—	—	1	—
» grandiflora	sp	u	—	—	1	—
» proligera	sp	b	1	1	—	—
» Ludwigii	—	a	—	—	1	1
» albicans	sp	b	4	4	4	1
» » v. glacialis	sp	a	—	—	2	—
» » v. brevifolia	—	a	—	—	—	1
Plagiobryum Zierii	sp	b	1	1	1	—
Anomobryum concinnatum	—	a	1	—	—	—
» filiforme	—	a	1	—	—	—
Bryum pendulum	sp	u	1	—	—	—
» arcticum	sp	b	1	1	1	—
» purpurascens	sp	b	—	—	1	—
» opdalense	sp	b	1	—	—	—
» inclinatum	sp	u	1	1	—	—
» grandiflorum v. cygneum	sp	b	1	—	—	—
» archangelicum	sp	a	1	—	—	—
» rutilans	sp	a	1	—	—	1
» pallens	sp	u	3	2	1	—
» Duvalii	sp	b	2	2	1	—
» pallescens	sp	b	1	3	—	—
» cirratum	sp	b	1	1	—	—
» affine	sp	b	1	—	—	—
» caespiticium	sp	u	—	1	—	—
» bimum	sp	u	1	—	—	—
» ventricosum	sp	u	4	4	5	2
» neodamense	—	u	—	—	1	—
» argenteum	—	u	—	1	—	—
» elegans	—	b	1	1	1	—
Rhodobryum roseum	—	u	1	1	—	—
Mnium orthorrhynchum	—	a	—	1	1	1
» lycopodioides	—	a	1	1	—	—
» Blyttii	—	a	—	—	2	3

	Fert.	Vk.	gr.	br.	vr.	ar.
Mnium spinosum	sp	b	3	1	—	—
» silvaticum	—	u	1	—	—	—
» medium	sp	b	2	—	—	—
» affine v. elatum	sp	u	1	1	—	—
» hymenophylloides	—	b	1	1	—	—
» cinclidioides	—	b	2	1	1	—
» punctatum	—	u	2	3	2	—
» » v. elatum	—	u	1	—	—	—
» pseudopunctatum	sp	b	2	4	3	—
Cinclidium stygium	sp	b	1	1	1	—
Gymnocybe palustris	sp	u	4	4	3	2
» turgida	—	a	—	—	1	1
Timmia austriaca	—	b	—	1	—	—
Georgia pellucida	sp	u	3	—	—	—
Webera sessilis	—	u	1	—	—	—
Buxbaumia aphylla	sp	u	1	—	—	—
Catharinaea undulata	sp	m	1	1	1	—
» tenella	—	m	—	—	1	—
Oligotrichum incurvum	sp	a	4	4	3	1
Pogonatum urnigerum	sp	u	3	3	1	—
Polytrichum alpinum	sp	a	4	4	4	2
» » v. septentrionale .	sp	a	—	—	—	1
» gracile	sp	b	2	2	1	—
» attenuatum	sp	m	1	1	—	—
» sexangulare	sp	a	—	1	2	1
» piliferum	sp	u	1	1	1	1
» juniperinum	sp	u	2	2	1	—
» strictum	sp	b	3	3	2	—
» » v. alpestre . . .	sp	a	—	—	1	—
» commune	sp	u	3	3	1	1
» » v. uliginosum . .	—	m	1	—	—	—
» Swartzii	—	b	1	1	—	—

Mossornas fördelning på de geografiska grupperna.

I »Die Moose des Sarekgebietes» har lektor ARNELL uppdelat arterna i fyra geografiskt skilda grupper, nämligen:

1. Ubikvistiska arter, som äro allmänt utbredda över hela norra Europa och i synnerhet över hela det skandinaviska florområdet.

2. Meridionala arter, som äro avgjort allmännare i södra Sverige (Götaland och Svealand) än i norra (Norrland med Lappland).

3. Boreala arter, som äro avgjort allmännare i norra Sverige än i södra och tillika avtaga i frekvens ovan trädgränsen.

4. Alpina arter, som i Skandinavien hava sitt frekvensmaximum ovan trädgränsen.

Av de 372 arter[1] och 31 varieteter eller i allt 403 mossor, vilka jag anträffat i Storlien med omnejd, utgöra

1. de ubikvistiska 141 arter och varieteter eller 35 procent;
2. de meridionala 38 arter och var. eller 9,5 procent;
3. de boreala 135 arter och var. eller 33,5 procent, samt
4. de alpina 89 arter och var. eller 22 procent.

Av varieteterna äro de boreala och alpina talrikast. Hit höra sådana karaktäristiska och ofta såsom självständiga arter räknade mossor som *Cratoneuron glaucum v. sulcatum*, *Hypnum exannulatum v. purpurascens*, *Brachythecium plumosum v. turgidum*, *Tetraplodon bryoides v. paradoxus* och *Philonotis tomentella v. borealis*.

För Sarekområdet fann Arnell följande procenttal: ubikvistiska arter 28 procent, meridionala något mindre än 5 procent, boreala och alpina vardera omkring 34 procent.

Dessa procenttal stämma — jämförda med Storlienområdets — utom för de boreala arterna icke rätt väl överens. Det är dock ingenting oväntat, att de meridionala och ubikvistiska arterna skola visa en högre procent inom ett område, som går ned i granskogsregionen, lika naturligt som det är, att de alpina arterna skola uppvisa en lägre procent, då en jämförelsevis liten del av området når upp i alpina regionen och dessutom ligger fyra breddgrader sydligare.

Mossornas fördelning på växtregionerna.

De 372 mossarter, som av mig anträffades inom området, fördela sig på de olika växtregionerna på följande sätt:

Endast i	gr.	äro	funna	79	arter
» »	br.	»	»	22	»
» »	vr.	»	»	20	»
» »	ar.	»	»	13	»

I	gr. + br.	äro	funna	33	arter
»	gr. + br. + vr.	»	»	72	»
»	gr. + br. + vr. + ar.	»	»	80	»
»	br. + vr.	»	»	13	»
»	br. + vr. + ar.	»	»	18	»
»	vr. + ar.	»	»	13	»

[1] Några arter äro icke funna i den såsom typ betraktade formen, t. ex. *Encalypta rhabdocarpa*, som endast anträffades såsom var. *pilifera*. Dessa räknas här såsom arter.

Härtill komma 5 arter, som blivit funna i gr. och ar., men icke anträffats i den ena eller båda av de mellanliggande regionerna, där de dock böra finnas, nämligen *Marchantia polymorpha*, *Sphagnum balticum*, *Encalypta rhabdocarpa*, *Funaria hygrometrica* och *Leptobryum piriforme*. 2 arter, som eljes bruka trivas blott i de högsta lägena, *Dicranum falcatum* och *Bryum rutilans* (den sistnämnda bestämd av apotekare C. Jensen), ha tillfälligtvis påträffats även i gr.

Ytterligare 2 arter, som i sin typiska form icke överstiga trädgränsen, nämligen *Stereodon cupressiformis* och *Brachythecium albicans*, uppträda i ar. eller vr. i de avvikande varieteterna *Stereodon cupr. v. Vaucheri* samt *Brachythecium alb. v. groenlandicum*.

Gemensamma för trädregionerna men icke sedda ovanför dem äro sålunda 134 arter. 46 arter jämte några mera utpräglade varieteter förekomma här endast ovan trädgränsen.

Samtliga fyra regioner räkna 80 arter såsom gemensamma. Av dessa 80 arter är det mindre än hälften, som tillika äro mer eller mindre rikligt sedda inom alla regionerna. De äro *Jungermania lycopodioides*, *J. Floerkei*, *J. alpestris*, *J. inflata*, *Anthelia nivalis*, *Blepharozia ciliaris*, *Sphagnum compactum*, *Hypnum purpurascens*, *H. uncinatum*, *Calliergon sarmentosum*, *Hylocomium pyrenaicum*, *H. proliferum*, *Rhacomitrium hypnoides*, *Dicranoweissia crispula*, samtliga dessa uppträda överallt, där omständigheterna så medgiva, i stor ymnighet och flera bland dem täcka ofta vidsträckta arealer; rikliga inom alla regioner äro vidare *Jungermania Hatcheri*, *Sphagnum Girgensohnii*, *Andreaea petrophila*, *Amblystegium stellatum*, *Rhacomitrium fasciculare*, *Rh. ramulosum*, *Rh. canescens*, *Dicranum fuscescens*, *D. majus*, *Tortella tortuosa*, *Pohlia cruda*, *P. nutans*, *P. albicans*, *Bryum ventricosum*, *Oligotrichum incurvum*, *Polytrichum alpinum*.

I detta sammanhang vill jag påpeka, att frekvenssiffrorna för åtskilliga av den alpina regionens arter torde vara för låga. Detta har sin orsak dels däri, att en jämförelsevis ringa del av området stiger upp i ar., dels och framför allt däri, att vid mitt besök på Blåhammarfjället i medio av juli 1922 de för flera arter lämpligaste lokalerna voro oåtkomliga på grund av ännu kvarliggande snömassor. Det råder intet tvivel om, att t. ex. *Pohlia commutata* även här bör ha siffran 4 eller 5 såsom frekvenssiffra i stället för 1. Vid mitt föregående korta besök härstädes i slutet av augusti 1919 blevo undersökningarna högst ytliga och otillfredsställande, den gången till följd av ett miserabelt väder.

Av skogsbältets 134 arter torde ett icke ringa antal sällan eller aldrig överstiga trädgränsen. Till dessa räknar jag:

Riccardia multifida, R. palmata, Jungermania guttulata, Lophocolea heterophylla, Martinellia undulata, Lepidozia reptans, L. setacea, Porella platyphylla, Lejeunea cavifolia, L. calcarea, Pseudoleskeella catenulata, Heterocladium squarrosulum, Acrocladium cuspidatum, Calliergon cordifolium, C. Richardsonii (dessa båda gå ej i Europa över björkskogsbältet, men äro kända från Spetsbergen, Grönland och det arktiska Sibirien), *Hygrohypnum palustre* (kan någon gång överskrida trädgränsen, knappast dock i Skandinavien), *Plagiothecium undulatum, Stereodon cupressiformis* (stiger högre i alperna), *Ctenidium molluscum, Hylocomium umbratum, H. loreum, Homalothecium sericeum, Brachythecium albicans* (blott såsom var. *groenlandicum* funnen i vr. och ar.), *B. velutinum, Eurychium piliferum, Neckera complanata, Grimmia Muehlenbeckii, Rhabdoweisia striata, Seligeria setacea* (de båda sista ha någon enstaka gång blivit funna ovan br.), *Ditrichum pusillum, Pleurozygodon aestivus, Gymnostomum aeruginosum, Barbula fallax, B. convoluta, Tayloria tenuis, Tetraplodon angustatus* (undantagsvis i Norge sedd ovan br.), *Mnium spinosum* (kan i alperna gå upp i ar.), *M. hymenophylloides, Polytrichum attenuatum.*

Bland de endast i gr. funna 79 arterna äro dock icke så få från andra håll kända både från br. och vr. och till och med ar. Hit höra bland andra: *Riccardia latifrons, Metzgeria furcata, Jungermania barbata, J. longidens, Myurella tenerrima, Thuidium recognitum, Helodium lanatum, Hygrohypnum dilatatum, Plagiothecium laetum, Stereodon Lindbergii, Brachythecium rivulare, B. Starkei, Climacium dendroides, Ulota curvifolia, Schistidium alpicola, Grimmia elatior, G. torquata, Cynodontium strumiferum, Anisothecium vaginale, Tortula ruralis, Pohlia acuminata, Bryum pendulum, Webera sessilis.*

Av de blott i videregionen funna arterna är det några, som ha sitt största utbredningsområde i lägre trakter, såsom *Cesia obtusa, Plagiothecium silvaticum, Pohlia bulbifera, P. grandiflora* och *Catharinaea tenella.* Samtliga dessa anträffades vid eller i närheten av Skurdalssjön, således på en höjd, som här betecknar den ungefärliga gränsen mellan br. och vr., men som till vegetationen i övrigt snarast erinrar om övre vr.

De jämförelsevis få mossor, som sågos uteslutande i ar., torde till större delen vara karaktäristiska för de högsta växtregionerna i Skandinavien, såsom *Marsupella condensata, Chandonanthus setiformis* var. *alpinus, Andreaea nivalis, Hygrohypnum alpinum, Stereodon revolutus, Dicranoweissia compacta, Dicranum fulvellum, Encalypta alpina, Haplodon Wormskjoldii; Rhacomitrium ramulosum v. fastigiatum* och *Polytrichum alpinum v. septentrionale.*

Detsamma gäller om följande för ar. och vr. gemensamma arter: *Moerchia Blyttii*, *Marsupella apiculata*, *Jungermania Wenzelii*, *Martinellia obscura*, *Andreaea Blyttii*, *Grimmia incurva*, *Paraleucobryum enerve*, *Pohlia Ludwigii*, *Mnium Blyttii* och *Gymnocybe turgida*.

Mossornas fördelning på de större systematiska grupperna.

Områdets av mig funna 372 arter fördela sig på följande sätt:

1. Levermossor: 94 arter eller 25,5 procent av hela artantalet.
2. Torvmossor: 21 arter eller 5,5 procent.
3. Akrokarpa lövmossor: 172 arter eller 46 procent.
4. Pleurokarpa lövmossor: 85 arter eller 23 procent.

Dessa gruppers fördelning på de olika regionerna framgår av bifogade tabell.

Tabell II.

	Hela området		Granregionen		Björkregionen		Videregionen		Alpina regionen	
	Artantal	Procent	Artantal	Procent	Artantal	Procent	Artantal	Procent	Artantal	Procent
Levermossor	94	25,5	64	23	64	27	63	29	35	26,5
Torvmossor	21	5,5	18	6,5	14	6	8	3,5	6	4,5
Akrokarpa lövmossor .	172	46	132	48,5	110	46	95	44,5	67	51
Pleurokarpa lövmossor .	85	23	59	22	50	21	49	23	24	18
Summa arter	372	—	273	—	238	—	215	—	132	—

Av intresse är att jämföra denna tabell med en motsvarande för Sarekområdet efter Arnell och Jensen:

Tabell III.

Mossornas fördelning i större systematiska grupper inom Sarekområdet. (Efter Arnell och Jensen.)

	Hela området		Björk-regionen		Vide-regionen		Alpina regionen	
	Artantal	Procent	Artantal	Procent	Artantal	Procent	Artantal	Procent
Levermossor	101	27	77	26	78	26	44	28
Torvmossor	17	4	17	6	14	5	6	4
Akrokarpa lövmossor . .	179	47	133	44	150	50	86	55
Pleurokarpa lövmossor .	81	22	72	24	58	19	21	13
Summa arter	378	—	299	—	300	—	157	—

En jämförelse mellan dessa tabeller visar, att fördelningen i större systematiska grupper inom de olika växtregionerna är nästan densamma i dessa båda fjällområden. I Storlien-området är granregionen rikast med 273 arter, alpina regionen fattigast med 132. Inom alla regionerna dominera de akrokarpa lövmossorna, därnäst komma levermossorna, så de pleurokarpa lövmossorna. Anmärkningsvärd för båda områdena, och förmodligen karaktäristisk för alla Skandinaviens fjälltrakter, är den stora skillnaden i artantal mellan videregionen och den alpina regionen. I Sarekområdet räknar den förra 300 arter mot den alpina regionens 157, i Storlienområdet äro motsvarande siffror 215 och 132.

Mossornas fertilitet.

Sporofyter i olika utvecklingsstadier har jag funnit hos 190 av områdets 372 arter. Av levermossornas 94 arter fruktificerade 36. (Även exemplar med endast kalkar räknas såsom brukligt är som fertila.) Av 21 torvmossor anträffades 2 med sporogon, av 172 akrokarpa lövmossor 124 med sp. och av 85 pleurokarpa lövmossor 28 med sp. Procenten fertila mossor blir således 51,5.

Vad procenttalen beträffar äro dessa lägre än motsvarande tal i Sarekområdet för levermossorna, högre för torvmossor och akrokarpa lövmossor samt desamma för de pleurokarpa lövmossorna.

Tabell IV.

Jämförelse mellan mossornas fertilitet i Storlien- och Sarek-området.

	Storlienområdet		Sarekområdet	
	Antal fertila arter	Procent	Antal fertila arter	Procent
Levermossor	36	40	53	52
Torvmossor	2	9,5	0	0
Akrokarpa lövmossor	124	72,5	120	67
Pleurokarpa lövmossor	28	33	27	33
Summa fertila arter	190	51,5	200	53

Såsom allmän regel här som annorstädes gäller, att fertiliteten avtager med stigande höjd över havet.

Sammanfattning.

Av de 372 mossor jag funnit i Storlien med omnejd beskrivas här för första gången varieteterna *Harpanthus Flotowianus v. chiloscyphoides* och *Pohlia albicans v. brevifolia.*

Följande arter ha mig veterligen icke förut blivit publicerade från Jämtland:

Pellia Neesiana, Riccardia latifrons, R. multifida, Cesia obtusa, Marsupella aquatica, Nardia geoscyphus, N. obovata, N. Breidleri, Haplozia pusilla, H. pumila, H. Schiffneri, H. atrovirens, Jungermania Binsteadii, J. guttulata, J. longidens, J. Wenzelii, J. badensis, J. Kaurini, Blepharozia pulcherrima, Chiloscyphus fragilis, Lophocolea heterophylla, Odontoschisma elongatum, Cephalozia media, C. leucantha, Cephaloziella grimsulana, Kantia Trichomanis, K. Neesiana, K. sphagnicola, Bazzania triangularis, Lepidozia setacea, Porella platyphylla, Lejeunea cavifolia, L. calcarea;

Sphagnum Dusenii, S. apiculatum, S. angustifolium, S. balticum, S. fuscum, S. Warnstorfii, S. rubellum, S. plumulosum, S. Russowii, S. Girgensohnii, S. centrale, S. magellanicum;

Lescuraea radicosa, L. patens, Amblystegium chrysophyllum, Calliergon turgescens, C. Richardsonii, Plagiothecium undulatum, Stereodon incurvatus, S. revolutus, Brachythecium glareosum, B. albicans, B. gelidum, Neckera complanata, Orthotrichum Killiasii

v. transitorium, Grimmia unicolor, Ditrichum pusillum, Seligeria setacea, Dicranum brevifolium, D. elatum, Fissidens viridulus, Tortella tenuirostris, Barbula convoluta, Tortula norvegica, Philonotis seriata, Pohlia bulbifera, P. grandiflora, Bryum opdalense, B. rutilans och *Mnium lycopodioides.*

Av dessa äro följande nya för svenska floran:

Haplozia Schiffneri, Brachythecium gelidum, Orthotrichum Killiasii och *Bryum opdalense.*

Såsom förut blivit nämnt, finnas i litteraturen åtskilliga uppgifter om mossvegetationen i sydvästra Jämtland. För fullständighetens skull bifogas därför till sist en förteckning — kronologiskt ordnad — omfattande samtliga i Tabell I icke upptagna arter, som jag funnit publicerade för sydvästra Jämtland, d. v. s. ett område, beläget mellan 63°—63° 21′ nordl. bredd och 5° 35′—6° västl. längd från Stockholm, eller från Storlien, Enafors och Handöl i norr över Snasahögarna och Blåhammarfjället t. o. m. Sylfjällen.

Ett utropstecken efter artens namn betecknar, att den av mig återfunnits inom här nämnda område; ett utropstecken inom parentes, att den blivit publicerad från området även av senare författare. Arter, som på grund av sannolik felbestämning böra utgå, äro satta inom parentes och medräknas naturligtvis ej i slutsummorna.

Av G. L. Sjögren (1849) anföras:

Cynodontium alpestre (!)
C. polycarpum

Av R. W. Hartman (1852):

(Sauteria alpina)
(Pellia epiphylla)
Nardia compressa
Liochlaena lanceolata
(Jungermania Schraderi)
J. saxicola
Diplophyllum albicans
(Martinellia nemorosa)
Chiloscyphus polyanthus
Cephalozia connivens
(Andreaea Rothii)
Cratoneuron filicinum (!)
Amblystegium serpens (!)
Hygrohypnum molle (!)
Plagiothecium piliferum (!)
Dichelyma falcatum (!)
Hedwigia albicans (!)
Orthotrichum rupestre

O. obtusifolium
(Rhacomitrium heterostichum)
(Cynodontium gracilescens)
(Dicranoweissia cirrata)
Swartzia inclinata (!)
Dicranum undulatum
(Fissidens bryoides)
(F. taxifolius)
Pohlia pulchella (!)
(Mnium hornum)
M. marginatum (!)
M. stellare (!)

Av E. Adlerz (1883):
Sphagnum platyphyllum
Orthotrichum speciosum (!)
Trematodon ambiguus
Encalypta brevicollis (!)
Meesea triquetra
Bryum lacustre
B. badium

Av H. W. Arnell och C. Jensen (1896):
Bryum oblongum

Av H. W. Arnell och C. Jensen (1907):
Peltolepis grandis
Marsupella Boeckii
Prasanthus suecicus
Odontoschisma Macounii !

Av H. W. Arnell och C. Jensen (1908):
Cephalozia Fransisci v. laxior = *C. borealis* Lindb.

Av K. Müller (1906—1911):
Marsupella sparsifolia

Av N. P. H. Persson (1915):
Andreaea Hartmani !
A. Thedenii
Amblystegium protensum
A. stragulum
Isopterygium pratense !
Orthothecium rubellum
Stereodon fastigiatus
Homalia trichomanoides
Leucodon sciuroides
Fontinalis antipyretica
Coscinodon cribrosus

Grimmia elongata
G. alpestris
G. Doniana
Dicranum fragilifolium
D. angustum
Fissidens pusillus
Catoscopium nigritum
Pohlia polymorpha
Bryum capillare
B. comense
B. jemtlandicum
B. versisporum
Mnium hymenophyllum!
Timmia norvegica

Av Hj. Möller (1919):
Pogonatum capillare

Av H. W. Arnell (1922):
Martinellia cuspiduligera

Av Hj. Möller (1924):
Philonotis caespitosa

Av H. W. Arnell (1925):
Jungermania bicrenata
J. confertifolia
J. grandiretis

Själv har jag funnit ytterligare följande arter:

Jungermania scitula ster. gon. i Snasahögens björkregion,
Orthotrichum striatum c. sp. vid Handöl,
Bryum cyclophyllum ster. vid Handöl samt
Bryum crispulum ster. på Getvalen i ar.

Räknas dessa arter till de i Tabell I upptagna, blir totalsumman av hittills inom sydvästra Jämtlands fjällområde funna mossor

111 levermossor, 22 torvmossor och 309 lövmossor, eller i allt 442 arter.

Litteraturförteckning.

Adlerz, E., Studier över bladmossorna i jemtländska fjälltrakterna 1882. Bot. Not. Lund 1883; Några jämtländska mossor. Bot. Not. Lund 1891. — **Arnell, H. W.**, Zur Moosflora des Lenatales. Arkiv för botanik. Stockholm 1913; Die schwedischen Arten der Gattungen Diplophyllum und Martinellia. Göteborg 1922; Die schwedischen Jungermania-arten. Arkiv för botanik. Stockholm 1925. — **Arnell, H. W.** och **Jensen, C.**, Ein bryologischer Ausflug nach Tåsjö. Bihang till K. Svenska Vetenskaps-akad. Handlingar. Stockholm 1896; Die Moose des Sarekgebietes. I. Abt. Lebermoose. Torfmoose. Stockholm 1907. II. Abt. Laubmoose. Stockholm 1910; Ueber einige seltene skandinavische Cephalozia-arten. Bot. Not. Lund 1908. — **Bryhn, N.**, Descriptio muscorum duorum Norvegicorum. Bot. Not. Lund 1899. — **Dusén, K. F.**, Om Sphagnaceernas utbredning i Skandinavien. Akademisk afhandling. Uppsala 1887. — **Hagen, I.**, Musci Norvegiae Borealis. Tromsö Museums Aarshefter. Tromsö 1899—1904; Forarbejder til en norsk lövmosflora. Det kgl. norske videnskabers selskabs skrifter. I. Orthotrichaceae. Trondhjem 1908. IX. Grimmiaceae. Trondhjem 1909. XVI. Ceratodontaceae. Trondhjem 1910. XIX. Polytrichaceae. Trondhjem 1914. XX. Dicranaceae. Trondhjem 1915. — **Hartman, R. W.**, Botaniska Anteckningar under en - - Resa till och i Jemtland under sommaren år 1850. Bihang till den botaniska årsberättelsen för år 1849. Stockholm 1852. — **Jensen, C.**, Mosser fra Ostgrönland. Meddelelser om Grönland XV. Köbenhavn 1897; Danmarks Mosser. I. Hepaticales, Anthocerotales og Sphagnales. Köbenhavn 1915. II. Andreaeales og Bryales. Köbenhavn 1923. — **Jörgensen, E.**, Om floraen i Nord-Reisen og tilstödende dele av Lyngen. Kristiania 1894. — **Limpricht, K. G.**, Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Leipzig. I 1890. II 1895. III 1904. — **Lindberg, S. O.**, Referat av Sällskapets pro fauna et flora fennica sammanträde. Botan. Not. Lund 1880. — **Loeske, L.**, Zur Morphologie und Systematik der Laubmoose. Berlin 1910. — **Müller, K.**, Die Lebermoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. I. Abt. Leipzig 1906—11. — **Möller, Hj.**, Lövmossornas utbredning i Sverige. Arkiv för botanik. I. Splachnaceae. Upsala 1911. IV. Leskeaceae. Upsala 1917. V. Polytrichaceae I. Upsala 1919. VI. Polytrichaceae II. Upsala 1921. VIII. Timmiaceae etc. Upsala 1923. IX. Bartramiaceae. Stockholm 1924. — **Persson, N. P. H.**, Bladmossfloran i sydvästra Jämtland och angränsande delar av Härjedalen. Arkiv för botanik. Stockholm 1915. — **Philibert, H.**, Le Brachythecium

latifolium fertile. Revue Bryol. Le Mans 1890. — **Roth, G.**, Die europäischen Laubmoose. II. Leipzig 1905. — **Schiffner, V.**, Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose. Lotos, Band 58, Heft. 5—7. 1910. — **Schimper, W. Ph.**, Synopsis muscorum Europaeorum. Stuttgart 1860. Ed. secunda. Stuttgart 1876. — **Sernander, R.**, Om s. k. glaciala relikter. Bot. Not. Lund 1894. -- **Sjögren, G. L.**, Anteckningar under en Botanisk Resa i Jemtland och Norrige sommaren år 1846. Bihang till de botaniska årsberättelserna för åren 1843 och 1844. Stockholm 1849. — **Smith, H.**, Vegetationen och dess utvecklingshistoria i det centralsvenska högfjällsområdet. Akademisk afhandling. Upsala 1920. — **Zetterstedt, J. E.**, Musci et Hepaticae Gotlandiae. Kongl. Svenska Vet.-Akademiens handlingar. Stockholm 1876.

Tryckt den 2 juni 1926.

Uppsala 1926. Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B.

Riga, Hortus botanicus universitatis latviensis, Rahsti — Acta, No 2. 1926. 8:o.
Roma, Institut international d'agriculture, Bureau des renseignements agricoles et des maladies des plantes, Revue internationale de renseignements agricoles, N. S. Vol. 4: No 1—2. 1926. 8:o.
Saint Louis, Missouri botanical garden, Annals, Vol. 12: No 3—4; 13: 1—2. 1925—26. 8:o.
Tiflis, Musée de Géorgie, Travaux, No 3. *Sosnovskij, D. I., Grossgeim, A. A., & Šiškin, B. K.*, Flora Tiflisa, Čast 1. 1925. 8:o.
Tokyo, Imp. University, Faculty of science, Journal, Sect. 3: Botany, Vol. 1: P. 1. 1925. 8:o.
Warszawa, Societas botanicorum Poloniae, Acta, Vol. 3: Nr 2. 1926. 8:o.
Annali di botanica, publ. di R. Pirotta, Vol. 17: Fasc. 1. Roma 1926. 8:o.
Gazette, The botanical, Editor: J. M. Coulter. Vol. 81 (1926): Nr 3—4. Chicago. 8:o.
Herbarium, Nr. 73. Leipzig 1926. 8:o.
Lapok, Magyar botanikai, Kötet 23 (1926): Füz. 1/3. Budapest. 8:o.
Lindman, C. A. M., Bilder ur Nordens flora efter Palmstruch m. fl. Svensk botanik, 2:a uppl., H. 41—43. Sthlm 1926. 8:o.
—, Svensk fanerogamflora. 2:a uppl. Sthlm 1926. 8:o.
Domin, K., O podstatě areálů eurytopních. Cást 4. Praha 1925. 8:o.
Maiden, J. H., A critical revision of the genus Eucalyptus. P. 65—66. Sydney 1925—26. 4:o.
Parodi, L. R., Una nueva especie de Gramínea de la República Argentina. Buenos Aires 1925. 8:o.
—, Estudio preliminar sobre las especies de »Avena» cultivadas en la Argentina. Buenos Aires 1925. 8:o.
—, Las malezas de los cultivos en el partido de Pergamino. Buenos Aires 1926. 8:o.
Skvorcov, B. V., Gourd plant cultivation by the Chinese in North Manchuria. Charbin 1925. 4:o.
—, The plum-tree in Northern Manchuria. Charbin 1925. 4:o.
—, The giant water lily of the Sangari lakes. Charbin 1925. 4:o.
Trealeasse, W., Piperaceae cubenses. Dahlem bei Berlin 1926. 8:o.
Urban, I., Sertum antillanum. 26—27. Dahlem bei Berlin 1926. 8:o.

INNEHÅLL

A.

Utgivet den 8 november 1926.

Uppsala 1926. Almqvist & Wiksells Boktryckeri-A.-B.